

دراسات : مجلة كلية التربية، جامعة الملك سعود، م ٢، ص ١ - ٢٩٧ بالعربية، ١ - ٩٠ بالانجليزية (١٩٧٨م)



دراسات

مجلة كلية التربية
جامعة الملك سعود

المجلد الثاني

١٩٧٨

الناشر: عمادة شؤون المكتبات - جامعة الملك سعود - الرياض







المملكة العربية السعودية
جامعة الملك سعود



دراسات

مجلة كلية التربية - جامعة الملك سعود

العدد الثاني - السنة الثانية ١٣٩٨ هـ - ١٩٧٨ م
مطابع جامعة الملك سعود

بسم الله الرحمن الرحيم

« اقرأ وربك الأكرم * الذي
علم بالقلم * علم الإنسان
ما لم يعلم »

سبح الله العظيم

هيئة تحرير المجلة

- ١٠ د. أحمد عبد العزيز سلامة : الاستاذ بقسم علم النفس (رئيسا)
- ١٠ د. محمد مصطفى الاعظمى : الاستاذ بقسم الثقافة الاسلامية (عضوا)
- ١٠ د. حسن مجيد الدجيلى : الاستاذ بقسم التربية (عضوا)
- ١٠ د. ابراهيم محمد الشافعى : الاستاذ بقسم المناهج (سكرتيرا)

ملحوظة : مسئولية ما ورد في مقالات هذا العدد من افكار وآراء تقع على عاتق كاتبها،
لا على هيئة التحرير .

تقديم العدد

للدكتور محمد الاحمد الرشيد

عميد كلية التربية

بسم الله الرحمن الرحيم

احمد الله الكريم ، واصلي واسلم على نبيه خاتم الانبياء والمرسلين وأشكره تعال
أصدق الشكر واجزله ، أن هدانا لهذا ، وما كنا لنهتدى لولا أن هدانا الله ، واسأل
المزيد من العون والتوفيق .

وبعد ، فانه لمن دواعي غبطتي وسروري أن أقدم للقراء الكرام هذا العدد الثاني من
مجلة كلية التربية (دراسات) ، حافلا بثتى المقالات والبحوث في مختلف مجالات المعرفة
ومحققا ما كرست المجلة نفسها له من أن تكون مشعلا على طريق العلم ، ومنتدى يلتقى
في رحابه العلماء والدراسون ، وسجلا يضم - الى جانب الطريف الجديد - روائس
تراثنا الاصيل التليد .

كل هذا في اطار مبادئنا وأهدافنا ولخير أمتنا .

ولست أنوى - في الحقيقة - أن أزكى هذا العدد اليك أيها القارئ الكريم . وإن كنت
لا أستطيع أن أغفل أن جهودا كثيرة قد بذلت ليكون هذا العدد أفضل مما يمكن ماد
واخراجا - وأوثر أن أترك تقييمه لك بعد أن تقرأه وتتأمل ما فيه . على ألا تبخل علي
أرائك البناءة التي تعيننا على تحقيق مستوى أفضل في الاعداد القادمة ان شاء الله .

ولا يسعني في ختام هذه الكلمة القصيرة الا أن أشكر الأخوة الذين أسهموا في هذ
العدد بمقالاتهم وبحوثهم الطيبة ، والأخوة أعضاء هيئة التحرير ، وكل من له فضل في
اخراج هذا العدد على هذه الصورة .

والله أسأل للجميع حسن الهداية ، انه سميع مجيب .

الدكتور محمد الاحمد الرشيد

عميد كلية التربية

بسم الله الرحمن الرحيم

تصدير

الحمد لله الذى تتجلى عظمته وقدرته فيما تكشف عنه العلوم والدراسات من قوانين وحقائق . والصلاة والسلام على رسول الله الذى كان يحث دائما على طلب العلم ، ويعرص على نشر المعرفة .

وبعد ، فهذا هو العدد الثانى من مجلة كلية التربية بجامعة انرياض (دراسات) يسهم مع غيره من مؤسسات الجامعة في الكشف عن الجديد في مجالات المعرفة ، ويواصل المسيرة في سبيل نشر ما يتوصل اليه العلماء والباحثون من حقائق ونظريات .

وهو اول عدد من هذه المجلة يصدر في ظل لائحة المجلس العلمى بالجامعة ، تلك اللائحة التى تنظم اصدار المجلات العلمية بها ، والتى تقضى بالآى ينشر بحث الا اذا اجازه حكمان على الاقل ، أحدهما من خارج الجامعة .

وفي هذا العدد نشرت المقالات والبحوث والدراسات التى تمت اجراءات التحكيم بالنسبة لها في الوقت المناسب . وسوف توالى هيئة تحرير هذه المجلة نشر ما تتم هذه الاجراءات بالنسبة له في الاعداد القادمة ان شاء الله .

وبالاضافة الى اجراءات التحكيم التزمت الهيئة بالمعايير العلمية الاخرى فيما نشر بهذا العدد من وجود المراجع ، ووجود ملخصين لكل مقال أو بحث ، أحدهما باللغة التى كتب بهما ، والثانى بلغة اخرى ، حتى تعم الفائدة منه ويكثر النفع .

وقبل التحكيم والالتزام بالمعايير العلمية التزمت الهيئة بمبادئ الاسلام وقيمه وآدابه ، وهى مؤمنة أن ديننا العنيف لا تتعارض طبيعته النقية الخالصة وما تكشف عنه العلوم من قوانين ونظريات صحيحة ، كما أن العلم في جوهره يدعم الايمان ويثبت العقيدة الاسلامية .

والله من وراء القصد ، وهو الهادى الى سواء السبيل

هيئة تحرير المجلة

دراسات اسلامية

بسم الله الرحمن الرحيم

نشأة الكتابة الفقهية في الاسلام ونموها

الدكتور محمد مصطفى الاعظمي

الاستاذ بقسم الثقافة الاسلامية بكلية التربية - جامعة الرياض

لقد اختار الله سبحانه وتعالى أرض الجزيرة العربية من دون الأرض كلها - والله اعلم حيث يجعل رسالته - لتكون شاهدة على خاتمة الرسالات التي تنزل من الله جل وعلا لصالح البشرية الى يوم القيامة ، في وقت كانت غالبية العرب أميين حتى عرفوا بهذا الوصف في الكتاب والسنة .

قال الله تعالى (هو الذي بعث في الأميين رسولا منهم يتلوه عليهم آياته) (الجمعة ٢) ، وكان النبي صلى الله عليه وسلم أميا ، كما قال تعالى في شأنه (فآمنوا بالله ورسوله النبي الأمي الذي يؤمن بالله وكلماته واتبعوه لعلكم تهتدون) (الاحزاب ١٥٨) . والرسول صلى الله عليه وسلم نفسه يصف المجتمع العربي الاسلامي حينذاك بالامية ، قائلا : (انا امة أمية لا تكتب ولا نحسب) (١) (٠٠)

ويذكر بعض المؤرخين أن الذين كانوا يعرفون الكتابة بمكة في صدر الاسلام كان عددهم سبعة عشر رجلا (٢) وكان عددهم بالمدينة أحد عشر شخصا (٣) .

(١) غ الصوم ١٣ ، م الصيام ١٥ . مسند ابن حنبل ٧ : ١٢٢

(٢) البلاذري ، فتوح البلدان ٦٦٠ - ٦٦١

(٣) البلاذري ، فتوح البلدان ٦٦٣ - ٦٦٤

بالرغم من هذا الجهل المتفشى في صدر الاسلام فقد تم جمع القواعد الكلية والاساسية في الشريعة الاسلامية في مدة نحو عشر سنين ، وهي فترة بقاء النبي صلى الله عليه وسلم بالمدينة المنورة . فلم ينتقل النبي صلى الله عليه وسلم الى الرفيق الاعلى حتى تركها تامة الاصول . ولم يضر على الامة قرن ونصف - على حد قول الثعالبي الحجري - حتى ألفت في الفقه الاسلامي تأليفات موسوعية مهمة في فروعه وبسط احكامه وتطبيق اصوله على فروعه ، بينما اخذ القانون الروماني ثلاثة عشر قرنا ليصل الى النضج (١) . بل اكثر من ذلك يمكننا ان نقول انه الفت في الفقه الاسلامي تأليفات فقهية موسوعية مهمة بعد قرن واحد فقط على الامة الاسلامية كما سنراه قريبا ان شاء الله .

كيف تكون الفقه الاسلامي بهذه السرعة ؟ وكيف نشطت الحركة العلمية ؟ وكيف ترعرعت حركة التأليف رتد كان المجتمع الاسلامي في نشأته مجتمعا اميا ؟

في الواقع قد كان ذلك بنفس السرعة التي تمت بها الفتوحات الاسلامية وانتشار الاسلام . وهذا القول يخالف ما ذهب اليه كثير من المستشرقين امثال غولستير ، وسناوك هورجرنييه ، وجوريف شاخت وغيرهم ، اذ في رأي بعضهم - البروفسور شاخت مثلا - لم يكن ثمة نشاط فقهى عند المسلمين الا مع بداية القرن الثاني الهجري (٢) . ولاشبات ما أشرنا اليه من تأليفات في الفقه الاسلامي في وقت مبكر جدا ، نتحدث عن هذا الموضوع بشيء من التفصيل ، وربما يكون من المستحسن تحديد مفهوم الفقه نفسه لئلا نقع في الالتباس .

الفقه لغة هو الفهم . قال الراغب الاصفهاني فقهه ، فهمه . (٣) ومن ذلك ما جاء في القرآن الكريم من قول الكفار : (ما نفقه كثيرا مما تقول) . اما اصطلاحا فهو يطلق على الاحكام الشرعية المأخوذة من ادلتها التفصيلية . وأما عند المتأخرين فهو العلم بالاحكام الشرعية العملية . (٤)

وعلى هذا نقصد بنشأة الكتابة الفقهية في الاسلام ونموها ، كتابة الاحكام الشرعية العملية وتقييدها ثم تدوينها وتصنيفها . وفي ضوء هذا المفهوم يمكننا ان نقسم هذه الكتابة الى دورين :

- أ - الدور الاول : الكتابة الفقهية ضمنا .
- ب - الدور الثاني : الكتابة الفقهية اصالة .

الدور الاول : الكتابة الفقهية ضمنا

كما هو معلوم للجميع فان المصدر الاساسي للتشريع الاسلامي ، ومن ثم للفقه الاسلامي ، هو الكتاب والسنة .

(١) الفكر السامي ١ : ١٠

Schacht, Origins, P. 230 Footnote 1

(٢) المفردات في غريب القرآن ٥٧٧

(٣) انظر معاضرات الاستاذ محمد الزفزاف على طلبة الدبلوم في الشريعة الاسلامية ١٩٦١م -

١٩٦٢م صفحة ٢

القرآن الكريم وكتابته في عهد النبي صلى الله عليه وسلم

كان رسول الله صلى الله عليه وسلم قد رتب كتابا لكتابة القرآن الكريم (١) ولم ينتقل رسول الله صلى الله عليه وسلم الى الرفيق الاعلى الا والقرآن كله مكتوب .
اد لم يكن رسول الله صلى الله عليه وسلم يكتفى بتعليم القرآن اثر نزوله للرجال والنساء (٢) ، بل كان يدعو أحد الكتبة ليقوم بكتابة القرآن (٣) ، وبعد املائه كان يسمع من الكاتب مرة أخرى (٤) خشية أن يكون قد وقع خطأ أو سهو في الكتابة .

والمصدر الاساسي للفقه الاسلامي . هو القرآن الكريم . وقد كتب في حياته صلى الله عليه وسلم .

أما المصدر الثاني للفقه الاسلامي وهو السنة النبوية فقد كتب منها شيء غير قليل من أحاديث الاحكام في حياة النبي صلى الله عليه وسلم ، ونجد السنة النبوية مكتوبة في حياته صلى الله عليه وسلم في عدة مصادر منها :

(١) رسائل النبي صلى الله عليه وسلم للملوك والأمراء ورؤساء القبائل والأفراد . وعدد هذه الرسائل ليس بقليل ، بل يصل الى عدة مئات (٥) وبعضها طويل جدا وتشتمل على أمور فقهية هامة (٦) .

(٢) ما كتبه أبو بكر الصديق رضي الله عنه من أمور الصدقة . ويبدو أنه كان نسخة من كتب الرسول صلى الله عليه وسلم التي كتبها قبل وفاته ، ولم يخرجها الى العمال (٧) .

(٣) ما كتبه عني بن أبي طالب رضي الله عنه (٨) والآخر من الصحابة باملاء من النبي صلى الله عليه وسلم (٩) .

(١) انظر مصمبل ذلك ، محمد مصطفى الاعظمي ، (كتاب النبي صلى الله عليه وسلم) صفحة ٢٥-١٢٢

(٢) سيرة ابن اسحق تحقيق محمد حميد الله ، طبعة الرباط ١٢٨ ، ايضا

Mohammad Hamidullah, Le saint Koran 1 xl.

(٣) انظر البخاري ، فضائل القرآن ٤

(٤) الصولي ، ادب الكتاب ص ١٣ .

(٥) انظر تفصيل ذلك في الوثائق السياسية للدكتور محمد حميد الله .

(٦) انظر على سبيل المثال . الوثيقة رقم ١٠٥ ، ١٠٦ ، ١٠٩ ، ١١٠ ج . في الوثائق السياسية

نحمد حميد الله .

Azami, Studies in Early Hadith Literature, 34 — 5

(٧) للدراسة التفصيلية ، انظر

ibid 47 — 8

(٨) لمرفة المراجع والتفصيل انظر

(٩) انظر مثلا حجم ٢ : ١٩٩

- (٤) ما كتبه عبد الله بن عمرو بن العاص . (٦)
 (٥) ما كتب لأبي شاه بأمر من رسول الله صلى الله عليه وسلم . (٢).
 (٦) وهناك كتابات أخرى لعدد من الصحابة قد تدخل في هذا النطاق (٢) ، اذ مع معرفتنا بوجود الكتب عندهم في الحديث النبوي لا نستطيع الجزم بما اذا كانوا قد كتبوه في حياة النبي صلى الله عليه وسلم أو بعد وفاته .

وإذا كانت أحاديث الأحكام خمسمائة حديث ، كما يقول ابن القيم ، فرشتها نحو أربعة آلاف حديث (٤) ، اذن يمكن القول بأن جزءا كبيرا منها قد كتب في حياة النبي صلى الله عليه وسلم . أما في عهد الصحابة فيمكن الجزم بأنه تم كتابة جل أحاديث الأحكام ان لم يكن كلها . (٥)

الدور الثاني : الكتابة الفقهية أصالة

وهنا يمكننا أن نقسم الكتابة الفقهية أصالة الى ثلاث مراحل :

- (١) الكتابة الفقهية غير المبوبة وغير المنظمة .
- (٢) بداية التأليف الفقهي في موضوع واحد .
- (٣) بداية التأليف الفقهي الموسوعي .

المرحلة الأولى : الكتابة الفقهية غير المبوبة

من الأدوار البدئية أن بداية كل علم تكون دوما بسيطة وغير معقدة ، وبمرور الزمن يدخل فيه التعميد والتهديب والتنسيق . اذن من الطبيعي سبق الكتابات غير المبوبة على التدوين الفقهي .

متى بدأت الكتابات الفقهية غير المبوبة ؟

يحتمل أنها بدأت في حياة النبي صلى الله عليه وسلم ، اذ أرسل النبي صلى الله عليه وسلم الأمراء والممال والقضاة الى الأمصار كالبحرين واليمن وغيرها من المناطق

Azami, Studies, 43 — 4

(١) انظر خ العلم ٣٩ ، ولزيد من التفاصيل انظر

(٢) خ اللقطة ٦

Azami, Studies, 34 — 60

(٣) لزيد من التفاصيل انظر ،

(٤) ابن القيم ، اعلام المؤمنين ٢ : ٢٥٧

(٥) للنشاط الكتابي في عهد الصحابة ، وتدوينهم للأحاديث النبوية ، انظر

Azami, Studies in Early Hadith Literature, 34 — 106

التي أسلمت ومن الجائز جدا أن بعض القضاة أو الامراء كان يكتب أحكامه وفتاواه أو كتبها بعض الناس الآخرين ، والمصادر المتوفرة في ايدينا حتى الان لا توصلنا الى رأى قاطع . وان كان هناك من الشواهد ما يعزز هذا الاحتمال :

فمعاذ بن جبل رضى الله عنه - والذي قال عنه النبي صلى الله عليه وسلم : اعلمهم بالحلال والحرام معاذ بن جبل (١) ، والذي مات في سنة ثمانى عشرة من الهجرة بالشام (٢) - قد أرسله النبي صلى الله عليه وسلم الى اليمن معلما وقاضيا ومصدقا (٣) فاقام بين اظهرهم اثنتى عشر شهرا واياما (٤) ، ولذلك لم يحضر حجة الوداع مع النبي صلى الله عليه وسلم وعاد من اليمن في خلافة أبى بكر الصديق رضى الله عنه (٥) . ومن المؤكد أن فتاواه وأقضيته باليمن كانت قد سجلت . روى معمر ، عن ابن طاووس عن أبيه قال ، في كتاب معاذ بن جبل : من ارتهن أرضا فهو يحسب ثمرها لصاحب الرهن ، من عام حج النبي صلى الله عليه وسلم (٦) ويفهم من هذا أن الحكم قد صدر في عام حجة الوداع وبدأ تطبيقه آنذاك ، فالقضية ترجع في تاريخها - على الاغلب - الى عام حجة الوداع . ونقل البيهقي عن طريق معمر أنه قال : ان معاذ بن جبل قضى : من ارتهن نخلا منمرا فليحسب المرتهن ثمرتها من رأس المال . (٧)

وروى ابن المبارك عن معمر - عن ابن طاووس ، عن أبيه ، قال ، في كتاب معاذ من استخمر قوما .. قال ابن المبارك : يعنى من استبعد قوما أولهم احرار وجيران (٨)

ونرى طاووسا يذكر هذه المسائل ، فيقول (هذه قضية معاذ بن جبل . . .) (٩) اذن نستطيع ان نقول في ضوء هذه النصوص ان قضايا معاذ سجلت باليمن ، وقد رواها طاووس ، اليمنى وجادة . لانه لم يلق معاذ بن جبل ، بل أرسل عنه . (١٠)

نعم انه لا يمكن الجزم بتاريخ الكتابة نفسها هل تم ذلك وقت قضائه او مدة بقاءه باليمن او فيما بعد ذلك ، وكذلك لا يمكن تحديد شخصية الكاتب . وعلى كل فان فتاواه وقضاياه سجلت في اليمن في وقت مبكر جدا بحيث رواها طاووس وجادة علما بأنه ولد في حدود ثلاثين من الهجرة .

-
- (١) ابن عبد البر ، الاستيعاب ١٤٠٤ (تحقيق الجاوى) .
 - (٢) تاريخ خليفة بن خياط ١٣٠
 - (٣) انظر تاريخ الطبرى ١ : ١٨٥٢-١٨٥٣ ، تاريخ خليفة ٧٢ - ٧٣
 - (٤) طبقات فقهاء اليمن ، للجمدى ١٨
 - (٥) الجمدى . طبقات فقهاء اليمن ٣٦ .
 - (٦) المصنف ، لميد الرزاق ٨ : ٢٤٥
 - (٧) البيهقي ، السنن الكبرى ٦ : ٢٩
 - (٨) سميد بن منصور ، السنن ٢-٢ : ٢٤٥ كذا النص وهو غير واضح
 - (٩) انظر عبد الرزاق الصنعمانى ، المصنف ١٠ : ٣٧٣ - ٣٧٤
 - (١٠) تهذيب التهذيب ٥ : ٩

وإذا كانت قضاياها سجلت باليمن فلم يكن حظ قضاياها بالشام أقل منه باليمن ،
اذ يقول عبد الرحمن بن عائد الكندي الحمصي (وجدنا في نسخة معاذ بن جبل ان النبي
صلى الله عليه وسلم نهى أن يدخل على المغيبات) (١) ومعنى هذا النص أن كتب معاذ
ابن جبل كانت معروفة بالشام ، اذ أن عبد الرحمن بن عائد لم يدرك معاذ كما ذكره ابو
زرعة . (٢) وكان موسى بن طلحة يحتفظ (بكتاب معاذ عن النبي صلى الله عليه وسلم
في احداث) (٣) .

ولكن قد يعترض معترض بقوله ان ما وجده ابن عائد في كتاب معاذ هو حديث
النبي صلى الله عليه وسلم فكيف ذكرناه ضمن الكتب الفقهية . والجواب على ذلك
ان الكتابة في تلك الايام كثيراً ما كان يختلط فيها الفقه والحديث وخير شاهد على هذا
كتابة نافع عن ابن عمر فانها تشتمل على افعال وأقوال ابن عمر كما تشتمل على
الاحاديث النبوية . (٤) .

ومن الذين سجلت اجتهاداتهم وفتاواهم عمر بن الخطاب رضى الله عنه . بل يمكن
القول انه سجلت فتاواه ، بصفة رسمية . وكان عمر بن الخطاب رضى الله عنه كثير
الاعتناء بالفقه وتثقيف عامة المسلمين بأحكامه . وقد سن قاعدة مع الاسف لا تطبق الان
على ظهر الارض ولم تصل أى دولة من دول الشرق أو الغرب في تعميم الثقافة القانونية
لما فعله عمر رضى الله عنه ، اذ منع من البيع من لم يتفقه في الدين بمعنى من لم يعرف
فقه البيع والشراء (٥) . وكان فى عهده ناس في السوق ، وكان اسلامهم حديثا لا فقه
لهم ، ولا يحسنون كيف يذبحون ، فأخرجهم من السوق وأمر بإخراجهم (٦) ، وجلد الجزار
الذى لم يكن يحسن الذبح (٧) . ولم يكن اهتمام عمر رضى الله عنه مقصورا على أهل
المدينة ومن حولها بل كان كثير الارشاد والتوجيه للعمال وأمراء الأجناد (٨) .

(١) الزاهر مزى ، المحدث الفاضل ٤٩٨

(٢) تزييب التهذيب ١ : ٤٨٦

(٣) حم ٥ : ٢٢٨ ، ابن زنجوية ، الاموال ١٨٩ - ١

(٤) انظر تفصيل ذلك في دراسات في الحديث النبوى وتاريخ تدوينه للاعظمي ١١٢ - ١٢٣

(٥) الامام محمد ، الموطا ٢٨٣ ، وفي الواقع له اسوة حسنة في النبي صلى الله عليه وسلم ،
قال ابن عمر (كنا نبتاع الطعام في زمان رسول الله صلى الله عليه وسلم فبعث علينا من
يامرنا بانتقاله ، الموطا للامام محمد ٢٧٠ ، الموطا للامام مالك ٦٤١ .

(٦) عبد الرزاق الصنعمانى ، المصنف ٤ : ٤٨٣

(٧) المصدر نفسه ٤ : ٤٨٣

(٨) لقد نشر الدكتور محمد حميد الله بعض رسائل عمر ضمن كتابه القيم الوثائق السياسية ، من
الوثيقة رقم ٣٠٢ - ٣٦٩ ، ويمكن اضافة شيء كثير الى ما نشر ، واذكر بعض رسائل عمر على
سبيل المثال ، لا على سبيل الحصر ، وقد يكون بعض منها مذكورا ضمن الوثائق السابقة
مصنف عبد الرزاق :

المجلد الاول ٢٠٦ ، ٢٩١ ، ٢٩٥ ، رسالتان ، ٢٩٦ ، ٣٥٥ ، ٣٥٧ ، ٥٣٧ ، ٥٥٢ ، ٥٥٦ .

المجلد الثانى ١٠٤ ، ٥٥٢ .

وكان بعض الأمراء يحتفظ برسائله . قال ابو عبد الله بن ادريس : (اتيت سعيد بن ابي بردة ، فسألته عن رسائل عمر بن الخطاب التي كان يكتب بها الى ابي موسى الأشعري ، وكان ابو موسى قد اوصى الى ابي بردة فأخرج اليه كتباً ، فرأيت في كتاب منها كتاب عمر الى ابي موسى في القضايا ٠٠) (١)

وبعض فتاواه واجتهاداته كانت مكتوبة عند عبد الله بن عمرو بن العاص قال عمرو ابن شعيب : وجدنا في كتاب عبد الله بن عمرو بن عمر بن الخطاب قال : اذا عبث المعتوه بامراته أمر وليه ان يطلق (٢) .

يأتى بعد عمر بن الخطاب رضى الله عنه رجل له خطورته ومنزلته في الفقه الاسلامي وهو علي بن ابي طالب رضى الله عنه . ونحن نعلم أنه كان يحتفظ بصحيفة كتبها عن النبي صلى الله عليه وسلم (٣) .

ويبدو أنه قد دونت أراؤه الفقهية وفتاواه في وقت مبكر جدا ، وربما كان ذلك في حياته . قال ابن ابي مليكة (كتبت الى ابن عباس اسأله ان يكتب لى كتابا ويخفى عنى . قال فدعا بقضاء على فجعل يكتب منه امثياء ويمر به الشيء فيقول : والله ما قضى بهذا على الا أن يكون ضل) (٤) .

وقال طاووس (اتى ابن عباس بكتاب فيه قضاء على رضى الله عنه فمحاها الا قدر هذا ، وأشار سفيان بن عيينة بذراعه) (٥)

=	المجلد الرابع ١٥ ، ١٦ ، ١٧ ، ٢٠ ، ٤٢ ، ٦٢ ، ٨٨ ، ١٦٣ ، ٢٢٥ ، ٢٩٤ ، ٤٨٧ .
	المجلد الخامس ١٨٣ ، ١٨٧ ، ١٩٧ ، ٢١٩ ، ٢٢٠ ، ٢٢٢ ، ٣٠٢ ، ٣٠٣ ، ثلاث رسائل .
	المجلد السادس ٤٥ ، ٤٦ ، ٤٩ ، ٦١ ، ٧٨ ، ٧٩ ، ٨٤ ، ٨٥ ، ٨٨ ، ٩٥ ، ١٢٧ ، ١٤٥ ، ٣٦٥ .
	المجلد السابع ٩٤ رسالتان ، ١٠٥ ، ١٥١ ، ١٧٥ ، ١٧٨ ، ١٨٧ ، ٢١٠ ، ٤٠٢ - ٤٠٣ ، ٤١٠ ، ٤١٣ ، ٤٧١ .
	المجلد الثامن ٧٠ ، ١٠٢ ، ٣٠٠ ، ٣٠٨ ، ٣٢٦ ، ٣٤٢ ، ٣٧٤ .
	المجلد التاسع ١٢ - ١٣ ، ١٩ ، ١٠٦ ، ١١٥ ، ١٢٩ ، ٢٣٣ ، ٢٤٤ ، ٢٥٥ ، ٣٤٠ ، ٣٤٥ ، ٣٤٨ ، ٣٨٩ .
	٣٩٠ ، ٣٩٤ ، ٤١٥ ، ٤٣٢ ، ٤٣٥ ، ٤٧٥ ، ٤٧٦ ، ٤٧٧ .
	المجلد العاشر ٧٧ ، ٩٣ ، ٩٤ رسالتان ، ١٠٢ ، ١٣٢ ، ١٦٨ ، ١٧٩ - ١٨٠ ، ١٨١ ، ١٨٤ ، ٢١٢ ، ٢١٥ ، ٢٦٠ ، ٢٨٨ ، ٣١٣ ، ٣٢٢ ، ٣٢٩ ، ٣٣١ ، ٣٦٧ ، ٣٧٠ ، ٤٣٠ .
	المجلد الحادى عشر ٨٥ رسالتان ، ٢١٣
	سنن سعيد بن منصور : ١-٣ : ٢١ ، ٢٤ ، ٢٥ ، ٣٥ ، ٤٢ ، ٤٧ ، ٦٢ ، ٦٤ ، ٦٩ ، ١٨١ ، ١٨٢
	٢-٣ : ٤٣ ، ٥٥ ، ٥٦ ، ٥٩ ، ٧٠ ، ٩٣ ، ٩٥ ، ٩٦ ، ١٠٠ ، ١٩٥ ، ١٨٤ ،
	١٨٥ .

- (١) اعلام الموقعين لابن القيم ١ : ٩١
(٢) سنن الدار قطنى ٤ : ٦٥
(٣) انظر تفصيل ذلك في
(٤) مقدمة صحيح مسلم ، ١٣
(٥) مقدمة صحيح مسلم ، ١٤

وكان من عادة علي رضي الله عنه ان يرد كتابة اذا سئل عن مسألة فقهية كتابة ، فقد كتب ابن عباس الى علي في قضية الميراث ، فكتب اليه (أن اعط الجسد سدسا ولا تعطه احدا بعده) (١)

وكان معاوية رضي الله عنه يكتب اليه في المعضلات الفقهية يسأله أو يكتب الي الكوفة الي من يسأله ، وما كان يستنكف علي من جوابه (٢) رضي الله عنهما . ويبدو أن ابنه الحسن بن علي كان يحتفظ بأراء ابيه الفقهية المكتوبة (٣) .

وكانت مجموعة أخرى من أرائه الفقهية مكتوبة عند حجر بن عدي (٤) .

وروى جعفر بن محمد عن ابيه قال (في كتاب علي بن أبي طالب) (٥) ثم ذكر مسألة في الحج . ولقد كتب عنه الاحاديث والعلم عدد من الطلاب (٦) ، ويحتمل جدا أن كتاباتهم كانت تشتمل على الاحاديث النبوية وأرائه الفقهية ، لانه - كما رأينا من قبل - كثيرا ما كانت كتاباتهم يختلط فيها الحديث بالفقه .

فقه ابن مسعود

ويبدو أن أشياء من فقه ابن مسعود كانت مكتوبة ومحفوظة لدى ابنه عامر بن عبد الله بن مسعود (٧) والذي توفي سنة ٨١ هـ . كما كان ابنه الآخر عبد الرحمن بن عبد الله بن مسعود يحتفظ ببعض أراء ابن مسعود الفقهية مكتوبة (٨) . ويشير ابراهيم النخعي ، الى نسخة كانت تشتمل على بعض أراء ابن مسعود الفقهية (٩) .

فقه ابن عباس

لقد اشتهر ابن عباس بترجمان القرآن ، وعرف مفسرا للقرآن الكريم . وقد روى عنه التفسير عدد من تلاميذه . والمفسر لا بد أن يمر بالقضايا الفقهية ، فهل كتب شيئا في الفقه أو دونت أراءه الفقهية في ذلك الوقت (نحن نميل في جوابنا الى الاثبات لاننا نجده كثيرا ما يرأسل نجدة المحروري مثلا (١٠) وكذلك الطلاب الآخرين ويكتب اليهم في

(١) سنن الدارمي ٢ : ٢٥٤

(٢) المصنف لميد الرزاق ٩ : ٤٣٣ - ٤٣٤ ، اسناده صحيح ، وانظر ايضا سنن سعيد ٣ - ١ : ٤٠

(٣) انظر الملل لابن حنبل ١ : ١٠٤

(٤) طبقات ابن سعد ٦ : ١٥٤

(٥) المعلى ٧ : ١٠٢ - ١٠٣

Azami, Studies, P. 47 — 8

(٦) انظر تفصيل ذلك في

(٧) انظر المعجم الكبير للطبراني ٥ : ٩٧ - أب

(٨) تاريخ الفسوى ٣ : ٢١٥ - جامع بيان العلم ١ : ٧٢

(٩) جزء القراءة للبخاري ١٢

Azami, Studies, 42

(١٠) لتفصيل ذلك انظر ،

المسائل الحديثية والفقهية . وكان قد جمع ثروة علمية كبيرة . قال موسى بن عقبة (وضع عندنا كريب حمل بعير أو عدل بعير من كتب ابن عباس ، قال ، فكان على بن عبد الله بن عباس إذا أراد الكتاب كتب إليه : ابعث الي بصحيفة كذا وكذا ، فقال فينسخها فيبعث اليه باحدهما) (١) .

فقه عروة (٥٩٣)

كانت لدى عروة بن الزبير كتب في الفقه أحرقها يوم الحرة . قال هشام بن عروة : (أحرق أبي يوم الحرة كتب فقه كانت له) (٢) ، ولو أننا نجهل محتويات هذه الكتب ، وهل هي كانت مبوبة ومرتببة أو كانت تشتمل على خليط من المسائل الفقهية ، علما بأنه كان من الاوائل الذين راعوا التبويب في دروسهم : قال هشام : (كان أبي يدعوني واخوتي ويقول : لا تفشوني مع الناس ، اذا خلوت فاسألوني . وكان يحدثنا يأخذ في الطلاق ثم الخلع ثم الحج ثم الهدى ثم هكذا) (٣) .

كتابات ابراهيم النخعي (المتوفى سنة ٨٩٦) الفقهية

كتب ابراهيم النخعي الاحاديث النبوية واقوال الصحابة في الحضانة والرضاعة وأرسلها الى قتادة (٤) .

كتب أبي قلابسة

كانت لدى أبي قلابسة كتب كثيرة تشتمل على الاحاديث النبوية وفقه الصحابة واقوالهم وكان يحتفظ ببعض رسائل عمر بن الخطاب أو نسخ منها (٥) .

وهناك اناس اخرون قيدوا فقه الصحابة والتابعين في زمن الصحابة والتابعين انفسهم . وفيما نقلناه كفاية لاعطاء فكرة عن نشأة الكتابة الفقهية في الاسلام . ومما لا شك فيه ان هذه الكتابات في بداية الامر لم تكن تخضع للتبويب الفقهى ، ومن ناحية اخرى لم تكن كبيرة في الحجم لان فقههم كان فقها واقعيا ، وما كانوا يتكلمون في الوقائع الفرضية بل كانوا يفتون عندما تنزل النوازل . كان زيد بن ثابت الانصارى يقول اذا سئل عن الامر : (اكان هذا) فان قالوا : نعم ، قد كان ، حدث فيه بالذى يعلم والذى يرى . وان قالوا : لم يكن ، قال : فذروه حتى يكون (٦) . بالرغم من هذا كله وجدت للكتابة الفقهية ، تلك المواد المكتوبة أصبحت فيما بعد أساسا للكتابة المبوبة المنسقة والموسوعة ايضا .

(١) ابن سعد ٥ : ٢٠٦

(٢) طبقات ابن سعد ٥ : ١٢٣ ، الرامهرمزي ٣٥ ب ، رجال ابن اسحاق ٤١ ، تهذيب ٧ : ١٨٣

(٣) تاريخ النوى ٢ : ١٧٨ ب

(٤) N. Abbot, Studies in Arabic Lit. Papri, 11, 223

(٥) انظر تفصيل ذلك في

(٥) الملل لابن حنبل ١ : ٢٩٥

(٦) سنن الدارمي ١ : ٥٠

المرحلة الثانية - بداية التأليف الفقهي في موضوع واحد

يبدو لي أن أول من قام بالتأليف الفقهي في الاسلام هو ميدنا زويد بن ثابت رضي الله عنه ، الصحابي الجليل الذي تحمل عبء كتابة القرآن الكريم في عهد النبي صلى الله عليه وسلم ، ثم في عهد أبي بكر وعثمان رضوان الله عليهم أجمعين ، ذلك لأنه قد دون رسالة في الفرائض .

قال الزهري : (لولا أن زيد بن ثابت كتب الفرائض لرأيت أنها مستذهب من الناس) (١) . ويذكر ابن خير الاشبيلي في فهرسته (: ومن كتب الفرائض وما يتصل بها ، كتاب الفرائض لزيد بن ثابت رحمه الله ، حدثني أبو بكر محمد بن أحمد بسن طاهر . (٢)) ، ولا يزال يوجد جزء من هذا الكتاب في المعجم الكبير للطبراني (٣) والسنن الكبرى للبيهقي (٤) وقد روى عنه الفرائض قبيصة بن ذؤيب (٥) .

جابر بن عبد الله الانصاري رضي الله عنه (١٩٦ ق هـ - ٥٧٨)

ألف جابر كتابا في المناسك ، قال عنه الذهبي (له منسك صغير في الحج أخرجه مسلم .) (٦)

جابر بن زيد الأزدي البصري

لقد ذكر الدكتور عمرو النامي عدة مؤلفات لجابر بن زيد الأزدي (٧) كما أشار الى وجود الكتب الاتية في بعض المكتبات : (١) كتاب الصلاة (٢٠) كتاب النكاح (٣) جوابات جابر بن زيد .

عامر بن شراحيل الشعبي (المتوفى ١٠٣ هـ)

ومن الأوائل الذين ألفوا الكتب في الفقه (الشعبي) رحمه الله ، فقد أملى الشعبي ثلاث طومار في الصدقات والفرائض (٨) ويذكر الفسوي كتابا له في الفرائض (٩) . ونجد عند الخطيب البغدادي ذكر كتابين هما الفرائض والجراحات (١٠) ويذكر الخطيب في محل آخر كتاب الطلاق له أيضا (١١) .

(١) سير اعلام النبلاء ٢ : ٣١٢ ، تاريخ النسوي ٢-١٤٨ ب ، تقييد العلم ٩٩ بالهامش

(٢) فهرست ابن خير الاشبيلي ٢٦٣

(٣) المعجم الكبير للطبراني ٣ : ٤١ - ١

(٤) السنن الكبرى للبيهقي ٦ : ٢٤٧

(٥) الملل ١ : ٢٣٦

(٦) انظر تذكرة الحفاظ ٤٣

Amr Ennami, Studies in Ibadism, P. 39 — 40

(٧)

(٨) الملل ١ : ٢٤٠

(٩) تاريخ الفسوي ٣ : ٢٥٢ ب

(١٠) تاريخ بغداد ١٢ : ٢٣٢

(١١) الجامع للخطيب ١٨٩ - ١

وبما أن الشعبي كان قاضيا (١) لذلك جل تأليفاته تتعلق بأمور يواجهها القاضى في محكمته ، اذن لا غرو اذا كان الشعبي بدأ بالتصنيف في الابواب المشار اليها .

الضحاك بن مزاحم (المتوفى ١٠٥ هـ)

قد ألف الضحاك كتابا في مناسك الحج ، قال حسين بن عقيل : (املئ على الضحاك مناسك الحج (٢)) .

سليمان بن يسار (المتوفى ١٠٧ هـ)

وكان لسليمان بن يسار كتاب يشتمل على الاحاديث والفقه (٣) .

قنادة بن دعامة السدوسي (المتوفى ١١٧ هـ)

أما قنادة فله كتب عديدة منها الناسخ والمنسوخ من القرآن (٤) ، وعواشر القرآن والتفسير وكتاب المناسك برواية ابن أبي عروبة . (٥)

وفي الواقع الفت كتب كثيرة في الفقه في القرن الاول ، لكن رواية تلك الكتب على طريقة المحدثين وضمها في ضمن الموسوعات الفقهية الكبرى فيما بعد ذلك في القرون الثانية سبب في طمس اثرها .

ويمكننا ان نستدل على كثرة الكتب الفقهية في ذلك الوقت المبكر بما نقل من كلام مجاهد بن جبر المكي (٢١ - ١٠٢ هـ) (٤) حيث قال : (جمعت في الصلاة على الجنائز اربعين كتابا) (٧) .

(١) اخبار القضاة لوكيع ٢ : ٤١٢

(٢) الملل ١ : ٤٣

(٣) تهذيب ١٠ : ٧٠ ، ٧١

Azami, Studies, 98 - 9

(٤) انظر تفصيل ذلك في

(٥) لم اذكر هنا ما ألف في هذه الفترة من كتب التفسير والحديث والمغازي والتاريخ والادب والكيمياء والطب وما شاكل ذلك ، وقد يستغرب المرء وجود تأليفات في العلوم وفي تلك الفترة المبكرة . واكتفى هنا بذكر ما كتبه ابن جلجل في طبقات الاطباء ص ٦١ ان ماسرجويه اليهودى قام بترجمة كتاب اهرن بن امين القس في الطب الى العربية وكان ذلك في النصف الثاني من القرن الاول ، اما ما ذكره القفطى والآخرى واعتمد عليه فؤاد السيد من ان الترجمة كانت في عهد مروان فيبدو انه غير صحيح لان هؤلاء اخذوا الخير عن ابن جلجل وابن جلجل يذكر الترجمة فقط ولا يحدد الزمن . على كل يبدو انه بدى بالتأليف في الطب باللغة العربية في وقت مبكر ، وهناك اقتباس في المصنف لعبد الرزاق ١١ : ١٣ من كتب وهب بن منبه في الطب .

تهذيب التهذيب ١٠ : ٤٣

(٧) المصنف لعبد الرزاق ٣ : ٤٩٠ رواه عبد الرزاق عن ابن مجاهد - واسمه هب الوهاب بن مجاهد - وهو متروك كذبه الثوري . لكن عبد الرزاق قال بعد ذكر هذه الرواية (ذكره ابن جريج عن مجاهد . قال عبد الرزاق ، فامرني ميمر ، فسالت ابن مجاهد عن هذا الحديث . ثم سألني عنه ميمر فعدهته به) والمعروف ان ابن جريج مدلس ، وقد ضمن ، وعلى هذا لا يخلو الاسناد من مقال .

المرحلة الثالثة - بداية التأليف الفقهي الموسوعي :

يبدو انه منذ بداية القرن الثاني الهجري دخل التأليف الفقهي في طور التنويع والتجميع ، فكما كان العلماء يؤلفون الكتب في موضوع واحد كان بعضهم يؤلف فسي موضوعات شتى كتابا واحدا ، ولعل أقدمهم مكحول الشامي (المتوفى ١١١٨ هـ) .

قال ابن النديم (وله من الكتب ، كتاب السنن في الفقه) (١) . ولمعرفة طبيعة كتب السنن يحسن بنا ان نرجع الى ابن النديم نفسه .

قال ابن النديم عن ابن ابي ذئب (من الفقهاء والمحدثين وكان قاضيا وله من الكتب كتاب السنن . ويحتوي على كتب الفقه مثل صلاة وطهارة وصيام وزكاة ومناسك وغير ذلك (٢) وقال عن ابن جريح : (وله من الكتب ، كتاب السنن ، ويحتوي على مثل ما يحتوي عليه كتاب السنن مثل الطهارة والصيام والصلاة والزكاة وغير ذلك) (٣)

اذن كتاب السنن لمكحول الذي اشار اليه ابن النديم يحتوي على مثل ما يحتوي عليه كتاب السنن مثل الطهارة والصلاة والصيام والزكاة والمناسك وغير ذلك ، وهذا هو التأليف الفقهي الموسوعي ، اذ لم يقتصر المؤلف على باب فقهي واحد بل استوعب ابواب الفقه بكامله .

واذا كان مكحول الشامي توفي سنة ١١١٨ هـ فانه لا بد قد ألف هذا الكتاب قبل وفاته . واذا كان هذا الكتاب مفقودا حاليا فانه يوجد نصوص من كتاب اخر تلقى الضوء على ما نحن بصده . فقد ألف أبو الذناد (٦٤ - ١٣٠ هـ) كتابا في فقه الفقهاء السبعة في المدينة . ويشتمل هذا الكتاب على الابواب التالية : الطهارة ، والصلاة ، والجنائز ، والزكاة ، والصيام ، والحج ، والجهاد ، والنذور ، والايمان ، والذبح ، والاضاحي ، والعقيقة ، والاطعمة والاشربة ، والنكاح والرضاع ، والفراق والمدة والبيوع والجنائيات والديات والقسامة والحدود والشهادات . (٤)

وعلى هذا يمكن القول انه بدأ التأليف الفقهي الموسوعي في الاسلام منذ بداية القرن الثاني . وليس معنى هذا ان العلماء تخلوا عن الكتابة الفقهية غير المبوبة او عن التأليف الفقهي في موضوع واحد ، كيف وحتى الان يؤلف العلماء والباحثون في موضوع واحد كفقه الزكاة ، أو أحكام الجنائز ، أو كتاب المناسك وغير ذلك ، بل ما أريد أن اقول هو انه في هذا الوقت وصل التفكير التأليفى لدى العلماء الى التنويع والتجميع . ومن نافلة القول ان النصوص التي قدمتها تبطل ما ادعاه بعض المستشرقين عن بداية النشاط الفقهي في الاسلام من القرن الثاني . بل تثبت - بدون جدال - ان فقهاء المسلمين قد بدأوا بالتأليف الفقهي من العقد الرابع من القرن الاول ، وما مضى قرن حتى بدأ يظهر التأليف الموسوعي الفقهي .

(١) الفهرست ٢٨٣

(٢) الفهرست ٢٨١

(٣) الفهرست ٢٨٢

(٤) انظر تفصيل ذلك في فقه الفقهاء السبعة واثره في فقه مالك للاستاذ عبد الله صالح الرسينسى رسالة ماجستير من كلية الشريعة بمكة المكرمة سنة ٩٢ - ١٣٩٣ هـ .

دراسات تربوية

دراسة استطلاعية تحليلية لمفردات اللغة العربية وجملها

للدكتور - محمد علي الغولي
الاستاذ المساعد بقسم المناهج بكلية التربية - جامعة الرياض

خلاصة :

يهدف هذا البحث الى التعرف على طبيعة اللغة العربية الفصحى المكتوبة والحديثة من حيث صيغ مفرداتها ووظائف تلك المفردات ، أى من حيث متغيراتها الصرفية ومتغيراتها النحوية . كما يتناول البحث انماط الجمل بالتحليل والاحصاء ايضا . وينهج البحث أسلوب التحليل واحصاء التكرار لمعرفة درجة شيوع الصيغ والوظائف . ومادة التحليل هي عينات عديدة في فقرات أو اجزاء من فقرات وردت في كتب أو مجلات صدرت حديثا .

وسيفيد مثل هذا التحليل في التعرف على الصيغ والوظائف الشائعة والنادرة . وستكون هذه المعرفة مشبعة لعب استطلاع المرء لطبيعة لغته وطبيعة مكوناتها . وبالإضافة الى ذلك ، من الممكن استخدام مثل هذه المعرفة في أغراض تعليمية تربوية من مثل رسم مناهج اللغة العربية للصفوف والمراحل المدرسية المختلفة مع أخذ درجات شيوع الصيغ الصرفية والوظائف النحوية بعين الاعتبار .

لقد أجريت دراسات عديدة تتعلق بإحصاء التكرار لمفردات اللغة العربية المستعملة في الكتابة الحديثة . وكانت تلك الدراسات تهدف الى التعرف على درجة شيوع المفردات المستخدمة ، اى الى معرفة اكثر المفردات شيوعا واستخداما . ولكن لم تجر أية دراسات لاحصاء تكرارية وظائف المفردات او صيغها ، فيما اعلم . ولهذا اتجهت هذه الدراسة الى تحليل اللغة المكتوبة للتوصل الى اكتشاف درجة شيوع صيغ المفردات (من ناحية صرفية) ودرجة شيوع وظائف المفردات (من ناحية نحوية) بالاضافة الى اكتشاف درجات شيوع انماط الجمل المختلفة .

اهداف البحث :

- (١) اكتشاف درجة شيوع الصيغ المختلفة للمفردات من مثل اسم الفاعل واسم المفعول والصفة المشبهة والنسب والتصغير . ويتعلق هذا الجانب من الدراسة بالامور الصرفية من اللغة العربية .
- (٢) اكتشاف درجة شيوع الوظائف المختلفة للمفردات من مثل الفاعل والمفعول به والنعت والمضاف اليه . ويتعلق هذا الجانب من الدراسة بالامور النحوية من اللغة .
- (٣) اكتشاف درجة شيوع الانماط المختلفة للجمل من مثل الجملة الاستفهامية والجملة الفعلية والجملة التمجيدية .

حدود البحث :

لا شك ان لكل بحث حدودا يقف عندها ، فلا يوجد بحث بشرى يتناول كل شاردة وواردة في ميدان الدراسة . ولهذا البحث كسواه من الابحاث حدود لا بد من الاشارة اليها :

(١) هذه الدراسة ذات طابع استطلاعى ، بمعنى انها تفتح الطريق للحصول على المزيد من المعلومات والتفاصيل في هذا الجانب من جوانب المعرفة . كما ان هذه الدراسة لا تدعى انها تقدم حقائق نهائية ، بل هي في الدرجة الاولى دراسة استكشافية تلفت الانظار الى ميدان يحتاج الى مزيد من البحث والاستقصاء .

(٢) ان العينات التي اجريت عليها الدراسة صغيرة نسبيا ، اذ بلغت العينات عشرين وتتكون كل عينة من خمسين كلمة . وهذا يعنى ان الدراسة تمت بتحليل ألف كلمة صرفيا ونحويا . وفي الواقع ان تحليل ألف كلمة ليس بالعمل السهل . اذ يتوجب على الباحث ان يفحص الالف كلمة من جديد كلما اراد ان يبحث عن أى متغير . واذا علمنا ان المتغيرات التي جرى استقصاؤها تزيد عن مئة وعشرين متغيرا ، فان هذا يعنى ان على الباحث أن يتفحص الالف كلمة مئة وعشرين مرة . وهذا العمل يستغرق جهدا كبيرا ووقتا طويلا . وبالطبع ، كلما كانت العينات أكثر ، كان ذلك أفضل . ولكن رغم صغر العينات التي جرى تحليلها ، الا ان النتائج يمكن الاعتماد عليها في معظم الحالات . ولقد تبين ذلك من تقارب درجة تكرار المتغير الواحد في العينات المختلفة في معظم الحالات .

(٣) ان أى رقم تكرارى في هذا البحث او اية نسبة مئوية لاي متغير يشير الى العينات التي جرى تحليلها بالدرجة الاولى .

(٤) التكرار الصرفي (أى عدم ظهور صيغة ما في العينات) لا يدل على ان هذه الصيغة ليست مستعملة في اللغة الان ولكنه ربما يوحى في بعض الحالات بأنها نادرة على الاقل ويلفت الانظار الى دورها الجديد في اللغة المكتوبة .

(٥) لا يتناول هذا البحث جميع الصيغ الصرفية للغة أو جميع الوظائف النحوية ، بل يتناول معظمها فقط . اذ لا يتناول البحث جميع انواع الاسماء أو الافعال أو الحروف أو الجمل ، كما انه لا يتناول اشباه الجمل .

(١) لقد اخذت جميع العينات من اللغة المكتوبة أصلا ، وبهذا تكون الدراسة قد لمحدودية عدد الصفحات التي يمكن تنصيبها لبحث واحد في أية مجلة علمية .

مواصفات العينات :

من المهم ذكر مواصفات العينات التي جرى تحليلها واحصاؤها ، لان ذلك يلقي ضوءا على طبيعة التحليل وعلى نتائجه ، كما يلقي ضوءا على طبيعة اللغة موضع الدراسة . وأبرز مواصفات العينات هي :

(١) لقد اخذت جميع العينات من اللغة المكتوبة أصلا . وبهذا تكون الدراسة قد استبعدت اللغة المحكية . وبالطبع ، من المحتمل ان يكون هناك فرق بين صيغ الكلمات تبعا لكون اللغة مكتوبة أو محكية . كما انه من المحتمل ان يكون هناك فرق بين انماط الجمل الشائعة في الكلام وانماط الجمل الشائعة في الكتابة . ولهذا ، فان الدراسة اختارت عينات مكتوبة فقط . وبالطبع من الممكن ان تصبح اللغة المكتوبة محكية والمحكية مكتوبة . ولكن العبرة هنا في الشكل الذي اتخذته المادة اللغوية المعنية أصلا .

(٢) لقد اخذت العينات من مجلات وجرائد وكتب صدرت في عشر السنوات الاخيرة وبهذا يكون التحليل معنيا باللغة الحديثة وليس باللغة التي استعملت في العصور الفاهرة مثلا .

(٣) جميع العينات كانت نثرا ، وبهذا استبعدت الكتابة الشعرية من تحليل المفردات والجمل .

(٤) كانت جميع العينات باللغة الفصحى ، وبهذا استبعدت أية كتابات باللغة العامية من عينات الدراسة .

(٥) لقد كانت بداية العينة هي بداية فقرة ، ثم عدت خمسون كلمة تنتهي بعدما مباشرة العينة الواحدة . وبهذا ، كانت كل عينة فقرة أو جزءا من فقرة ، ولم تكن العينات جملا متناثرة .

(٦) كانت العينات عربية الاصل أى لم تكن مترجمة .

وبهذا ، يمكن وصف العينات بأنها كانت قطعاً متصلة ، أصلية ليست مترجمة ، باللغة الفصحى وليست بالعامية ، مكتوبة وليست محكية ، حديثة وليست قديمة ، نثرية وليست شعرية . والسبب في اختيار هذه المواصفات دون سواها هو أن مثل هذه اللغة ذات أهمية خاصة لأنها هي اللغة المتداولة في المدارس والجامعات وأشكال الانتاج الثقافي والعلمي في معظم الحالات في الوقت الحاضر .

تمثيل العينات للغة :

لقد حرص الباحث أن تكون العينات ممثلة للغة بقدر الامكان . فلقد احتوت العثرون عينة على موضوعات مادية متنوعة واخرى انسانية متنوعة والسبب في الحرص على تمثيل المواضيع المادية والانسانية هو انه من المحتمل أن يكون لطبيعة الموضوع تأثير على نوع الصيغ والوظائف والجمال المستعملة .

وتتناول كل من العينات العشرين واحداً من الموضوعات التالية :

(١) الصناعة	(٢) التجارة	(٣) الاخبار العلمية
(٤) علم النفس	(٥) الجغرافيا	(٦) العلوم العامة
(٧) الاحياء	(٨) الجيولوجيا	(٩) البيئة
(١٠) الصحة	(١١) النقد الادبي	(١٢) القصة
(١٣) التاريخ	(١٤) التربية	(١٥) الادب
(١٦) تاريخ الادب	(١٧) الثقافة الاسلامية	(١٨) التقرير الصحفي
(١٩) الفقه	(٢٠) اخبار ادبية	

بالاضافة الى التنوع في طبيعة مادة العينات ، فقد كان هناك تنوع في مصادر العينات ولقد كان التنوع على النحو التالي :

- (١) أربع عينات من أربع مجلات اسبوعية مختلفة .
- (٢) عينتان من مجلتين شهريتين مختلفتين .
- (٣) عينتان من جريدتين يوميتين مختلفتين .
- (٤) عينتان من كتابين مختلفين .
- (٥) عينتان من كتابين مختلفين للمرحلة الابتدائية في المملكة العربية السعودية .
- (٦) عينتان من كتابين مختلفين للمرحلة المتوسطة في المملكة العربية السعودية .
- (٧) ست عينات من ست كتب مختلفة للمرحلة الثانوية في المملكة العربية السعودية .

وهكذا ، فقد تناولت المشرون عينة التي جرى تحليلها عشرين موضوعا من مواضيع العلوم والاداب المختلفة . كما اخذت العينات المشرون من عشرين مصدرا مختلفا من جرائد ومجلات وكتب عادية وكتب مدرسية . وبذا ، سوف يساعد تنوع المواضيع والمصادر في رفع درجة الاعتماد على العينات في تمثيل اللغة المراد تحليلها . وكان من الممكن ان يخصص ملحق للنصوص المحللة لولا الحرص على عدم زيادة عدد صفحات البحث باكثر مما تسمح به حدود النشر في مجلة علمية .

حجم العينات :

لقد كان عدد العينات عشرين . وكان عدد كلمات كل عينة خمسين . وهذا يعنى ان عدد المفردات التي جرى تحليلها هو ألف كلمة . كما ان هذه العينات احتوت على (١٤٤) جملة كانت موضع تحليل وتصنيف ايضا .

طبيعة التحليل :

عند احصاء الكلمات الخمسين في كل عينة ، اعتبر كل من حرف العطف مثل الواو والفاء الواقعة في جواب الشرط وتاء التانيث المتصلة بالفعل الماضي كلمة مستقلة . غير ان (ال) التعريف اعتبرت جزءا من الكلمة المتصلة بها . وعلى سبيل المثال في الجملة (لقد ذهب البنت الى المدرسة ولكنها وصلت متأخرة) ، لقد كان احصاء الكلمات على النحو التالي (ل + قد + ذهب + ت + البنت + الى + المدرسة + و + لكن + ها + وصل + ت + متأخرة) . وهذا يعنى ان لام الابتداء كلمة ، وتاء التانيث كلمة ، وحرف الجر كلمة ، وواو العطف كلمة ، والضمير المتصل كلمة .

كما ان الاحصاء والتحليل تناولوا المفردات الظاهرة في الجملة ولم يتناولوا ايسة مفردات مستترة من مثل الضمير المستتر . وعند احصاء الوظائف النحوية ، تناول الاحصاء وظائف المفردات عند احصاء الاسماء والافعال والحروف . وتناول الاحصاء وظائف الجمل عند احصاء الجمل .

ومن الممكن تقسيم البحث الى خمسة اقسام هي : الاسماء ، الافعال ، الحروف ، الادوات ، الجمل . وسنعرض نتائج التحليل لكل قسم على حدة .

الاسماء

لقد بلغ عدد الاسماء في العينات (٥٨٣) اسما من اصل ألف كلمة ، وهذا يعنى ان نسبة الاسماء في اللغة المكتوبة هي ٥٨.٣٪ من مفردات اللغة المستعملة جميعا . وبمقارنة اخرى ، فان اكثر من نصف مفردات اللغة هي أسماء . ولقد كان الحد الأدنى لعدد الاسماء في العينات هو (٢١) اسما من اصل خمسين كلمة من كلمات العينة الواحدة كما ان الحد الاقصى هو (٣٤) اسما في العينة . اى ان النسبة المئوية للاسماء كانت بين ٤٢٪ و ٦٨٪ . وكان متوسط عدد الاسماء في العينة (اى من خمسين كلمة) هو (٢٩.١٥) اسما .

الاسم في حالة الجمع :

لقد كان عدد الاسماء في حالة الجمع يتراوح بين صفر و (١٥) في العينة الواحدة . وكان مجموعها (٩٣) ومتوسطها في العينة هو (٤٦٥) . ونسبة الاسم في حالة الجمع الى جميع المفردات هي ٩٣٪ ونسبته الى الاسماء هي ١٥٩٥٪ .

الاسم في حالة التثنية :

لقد تراوح عدد الاسماء المثناة بين صفر و (١) . وكان مجموعها في جميع العينات هو (١) ، ومتوسطها في العينة الواحدة هو ٠.٥ . وكانت نسبتها الى المفردات جميعا هي ١٧٪ ونسبتها الى الاسماء هي ٠.١٧٪ .

الاسم في حالة الافراد :

لقد تراوح عدد الاسماء المفردة بين (١٤) و (٢٢) في العينة الواحدة . وكان مجموعها في جميع العينات هو (٤٨٩) اسما ومتوسطها في العينة الواحدة هو (٢٤٤٥) اسما . وكانت نسبتها ٤٨٩٪ من جميع المفردات ، ونسبتها الى الاسماء هي ٨٣٨٨٪ .

مقارنة بين الاسماء في الجمع - التثنية والافراد :

لقد كشفت الدراسة ما يلي (انظر الجدول (١)) :

- (١) المفرد هو الاكثر شيوعا ، اذ بلغت نسبته ٨٣٨٨٪ من الاسماء .
- (٢) الجمع أقل شيوعا من المفرد وأكثر من المثني ، اذ بلغت نسبته ١٥٩٥٪ من الاسماء .
- (٣) المثني هو أقل شيوعا ، اذ بلغت نسبته ٠.١٧٪ من الاسماء .

المصدر :

تراوح عدد المصادر في العينة الواحدة بين صفر و (١١) . وكان مجموعها في كل العينات هو (١٠٤) ، ومتوسطها في العينة الواحدة هو (٥) . ونسبة المصادر الى الكلمات هي ١٠٤٪ ونسبتها الى الاسماء هي ١٧٨٤٪ والى المشتقات هي ٤٢٢٨٪ . (يرى بعض النحاة ان المصدر مشتق من الفعل وأن الفعل اساس المشتقات جميعا - الانباري ج١ ، ص ٢٣٥) .

الجدول (١) : الاسماء في حالة الجمع والتثنية والافراد

الاسم	الحد الأدنى في العينة	الحد الأقصى في العينة	التكرار في جميع العينات	المتوسط في العينة	٪ من جميع المفردات	٪ من الاسماء
الاسم	٢١	٣٤	٥٨٣	٢٩	٥٨٣	—
جمع	—	١٥	٩٣	٥	٩٣	١٥٩٥
مثني .	—	١	١	٠.٥	٠.١	٠.١٧
مفرد	١٤	٢٢	٤٨٩	٢٤	٤٨٩	٨٣٨٨

اسم المرة :

يتراوح عدد أسماء المرة في العينة الواحدة بين صفر و (٢) . وكان مجموعها في كل العينات هو (١٢) ومتوسطها في العينة هو (٠.٦) وكانت نسبتها الى الكلمات هي ١.٢٪ والى الاسماء هي ٢.٠٦٪ والى المشتقات هي ٤.٨٨٪ .

اسم النوع (او الهيئة) :

تراوح عدد اسماء النوع في العينة الواحدة بين صفر و (٢) وكان مجموعها في كل العينات هو (٣) ومتوسطها في العينة هو ٠.١٥ . ونسبتها الى الكلمات هي ٠.٣٪ والى الاسماء هي ٠.٥١٪ والى المشتقات هي ١.٢٣٪ .

اسم الفاعل :

يتراوح عدد أسماء الفاعل في العينة الواحدة بين صفر و (٦) ، وكان مجموعها في كل العينات هو (٤٣) ، ومتوسطها في العينة الواحدة هو (٢.١٥) . ونسبتها الى المفردات هي ٤.٣٪ والى الاسماء هي ٧.٣٨٪ والى المشتقات ١٧.٤٨ بالمئة .

اسم المفعول :

يتراوح عدد اسماء المفعول في العينة الواحدة بين صفر و (٣) بمجموع قدره (١٢) ومتوسط قدره (٠.٦) . ونسبة اسم المفعول الى المفردات هي ١.٢٪ والى الاسماء هي ٢.٠٦٪ والى المشتقات هي ٤.٨٨٪ .

الصفة المشبهة :

يتراوح مدى تكرار الصفة المشبهة بين (٣) و (١٩) بمجموع (١) قدره (١٩) ومتوسط قدره ٠.٩٥ . وكانت النسبة الى المفردات هي ١.٩٪ والى الاسماء هي ٣.٢٦٪ والى المشتقات هي ٧.٧٢٪ .

افعل التفضيل :

يتراوح مدى افعل التفضيل بين صفر و (١) والمجموع هو (٥) والمتوسط هو (٠.٢٥) ونسبة افعل التفضيل الى المفردات هي ٠.٥٪ والى الاسماء هي ٠.٨٦٪ والى المشتقات هي ٢.٠٣٪ .

صيغة المبالغة :

أم تظهر في العينات اية صيغة للمبالغة .

(١) يشير لفظ (مجموع) الى عدد المرات التي تتكرر فيها الصيغة في العينات كلها ، ويشير لفظ (متوسط) الى متوسط او معدل تكرار الصيغة في العينة الواحدة . ويشير لفظ (المدى) او (المدى التكرارى) الى المسافة بين الحد الأدنى لتكرار الصيغة في العينة الواحدة والحد الأقصى لذلك التكرار

اسم المكان :

يتراوح مدى اسم المكان بين صفر و (٣) والمجموع هو (١٣) والمتوسط هو (٠.٦٥) ونسبة اسم المكان الى المفردات هي ١٣٪ والى الاسماء هي ٢٣٪ والى المشتقات هي ٢٨٪ .

اسم الزمان :

لم يظهر في العينات اى اسم زمان .

اسم الآلة :

لم يظهر في العينات اى اسم آلة .

النسبة (أو النسب) :

يتراوح المدى لاسماء النسبة أو المنسوبات بين صفر و (٥) والمجموع هو (٣٢) والمتوسط هو (١.٦) . ونسبتها الى المفردات هي ٣٢٪ والى الاسماء هي ٤٩٪ والى المشتقات هي ١٣٪ .

الاسم المصغر :

يتراوح المدى بين صفر و (١) . المجموع هو (٣) والمتوسط هو (٠.١٥) ونسبة الاسماء المصغرة الى المفردات هي ٣٪ والى الاسماء هي ٥١٪ والى المشتقات هي ٢٢٪ .

مقارنة بين المشتقات :

لقد كان عدد المشتقات في العينات هو (٢٤٦) من بين (٥٨٣) اسما تحتويها تلك العينات ، اى ان نسبة المشتقات هي ٤٢٪ من الاسماء .

ويبين الجدول (٢) الحد الأدنى لتكرار الاسم المشتق والحد الأقصى للتكرار كما يبين المجموع الكلى والمتوسط والنسب المئوية المختلفة المتعلقة بكل نوع من الاسماء المشتقة ولقد جرى ترتيبها في الجدول بشكل تنازلى اى يبدأ بأكثرها شيوعا .

الجدول (٢) : الاسماء المشتقة

الاسم المشتق	الحد الأدنى في العينة	الحد الأقصى في العينة	التكرار الكلى	المتوسط في العينة	% من جميع المفردات	% من جميع الاسماء	% من جميع المشتقات
المصدر	—	١١	١٠٤	٥ر٢	١٠ر٤	١٧ر٨٤	٤٢ر٢٨
اسم الفاعل	—	٦	٤٣	٢ر١٥	٤ر٣	٧ر٣٨	١٧ر٤٨
النسبة	—	٥	٣٢	١ر٦	٣ر٢	٥ر٤٩	١٣ر٠١
الصفة المشبهة	—	٣	١٩	٠ر٩٥	١ر٩	٣ر٢٦	٧ر٧٢
اسم المكان	—	٣	١٣	٠ر٦٥	١ر٣	٢ر٢٣	٥ر٢٨
اسم المرة	—	٣	١٢	٠ر٦	١ر٢	٢ر٠٦	٤ر٨٨
اسم المفعول	—	٣	١٢	٠ر٦	١ر٢	٢ر٠٦	٤ر٨٨
أفعل التفضيل	—	١	٥	٠ر٢٥	٠ر٥	٠ر٨٦	٢ر٠٣
الاسم المصغر	—	١	٣	٠ر١٥	٠ر٣	٠ر٥١	١ر٢٢
اسم النوع	—	٢	٣	٠ر١٥	٠ر٣	٠ر٥١	١ر٢٢
صيغة المبالغة	—	—	—	—	—	—	—
اسم الزمان	—	—	—	—	—	—	—
اسم الآلة	—	—	—	—	—	—	—

من الممكن ان يلاحظ المرء في الجدول (٢) ما يلى :

- ١) المصدر أكثر الاسماء وأكثر المشتقات شيوعا .
- ٢) اسم الفاعل أكثر شيوعا من اسم المفعول .
- ٣) اسم المكان أكثر شيوعا من اسم الزمان .
- ٤) اسم المرة أكثر شيوعا من اسم النوع .
- ٥) هناك مشتقات صفرية التكرار وهى صيغة المبالغة واسم الزمان واسم الآلة .
- ٦) الاسم الأكثر شيوعا بين المفردات هو أكثر شيوعا بين الاسماء وهو أكثر شيوعا بين المشتقات أيضا (اذا كان مشتقا) .

الاسم المقصور :

يتراوح مدى الاسم المقصور بين صفر و (٢) . والمجموع هو (٩) . والمتوسط هو (٤٥ر٠) . ونسبته الى المفردات هي ٠.٠٩٪ والى الاسماء هي ١٥٤ر٠٪ .

الاسم المنقوص :

يتراوح مداه بين صفر و (١) . والمجموع هو (٣) . والمتوسط هو ١٥ر٠ . ونسبة المنقوص الى المفردات هي ٣ر٠٪ والى الاسماء هي ٥١ر٠٪ .

الاسم المبني :

يتراوح المدى هنا بين (٣) و (١١) والمجموع الكلي هو (١٤٧) . والمتوسط هو (٣٥ر٧) . ونسبة الاسماء المبنية الى المفردات هي ١٤٧ر٠٪ والى الاسماء هي ٢١ر٢٥٪ .

الاسم المعرب :

يتراوح المدى التكرارى للاسماء المعربة بين (١٢) و (٢٨) . والمجموع الكلي هو (٢٦٦) . والمتوسط هو ٢١ر٨ . ونسبة الاسماء المعربة الى المفردات هي ٤٣ر٦٪ والى الاسماء هي ٤٧ر٩٪ .

مقارنة بين المبني والمعرب :

يبين الجدول (٣) ان حوالى ثلاثة ارباع الاسماء معربة ، وان ربعها فقط هو مبني .

الجدول (٣) الاسماء المبنية والاسماء المعربة

الاسم	العدد الادنى في العينة	العدد الاقصى في العينة	التكرار الكلي	المتوسط فى العينة	٪ من جميع المفردات	٪ من جميع الاسماء
المبنى	٣	١١	١٤٧	٧٣٥	١٤٧	٢٥ر٢١
المعرب	١٢	٢٨	٤٣٦	٢١ر٨	٤٣ر٦	٧٤ر٧٩

الاسم المذكر :

يتراوح مداه بين ١٠-١٨ والمجموع الكلي هو (٢٩٣) . والمتوسط هو (١٤٦٥ر١) . ونسبته الى المفردات هي ٢٣ر٠٪ والى الاسماء ٢٦ر٥٠٪ .

الاسم المؤنث :

يتراوح مدى الاسم المؤنث بين ٤-١٩ . المجموع الكلي هو (٢٣٧) . والمتوسط هو (١١٨٥) . ونسبته الى المفردات هي ٢٣٧٪ والى الاسماء هي ٤٠ر٦٥٪ .

الاسم المحايد :

يقصد بالاسم المحايد ذلك الاسم الذي لا يحتمل التذكير او التأنيث او يستعمل على كلتا الصورتين مثل قبل ، اذا ، وغيرها . يتراوح مداه بين صفر و (٧) . المجموع هو ٥٣ والمتوسط هو ٢٦٥ . ونسبته الى المفردات هي ٥٣٪ والى الاسماء هي ٩ر٠٩٪ .

مقارنة بين الاسماء المذكرة والمؤنثة والمحايدة :

يبين الجدول (٤) ان نصف الاسماء هي مذكرة وان حوالي ٤٠٪ هي مؤنثة ، وان حوالي ١٠٪ من الاسماء هي محايدة .

الجدول (٤) : الاسماء المذكرة والمؤنثة والمحايدة

الاسم	الحد الأدنى في العينة	الحد الأقصى في العينة	التكرار الكلي	المتوسط في العينة	٪ من جميع المفردات	٪ من جميع الاسماء
الاسم المذكر	١٠	١٨	٢٩٣	١٤٦٥	٢٩ر٣	٥٠ر٢٦
الاسم المؤنث	٤	١٩	٢٣٧	١١٨٥	٢٣ر٧	٤٠ر٦٥
الاسم المحايد	—	٧	٥٣	٢٦٥	٥ر٣	٩ر٠٩

وهكذا يتبين ان :

- (١) اكثر الاسماء شيوعا هو الاسم المذكر .
- (٢) الاسم المؤنث اقل شيوعا من الاسم المذكر .
- (٣) اقل الاسماء شيوعا هو الاسم المحايد .
- (٤) الجدول يبين تكرار هذه الاسماء ونسبها بطريقة تنازلية .

جمع المذكر السالم :

يتراوح مداه بين صفر و (١) . المجموع الكلي هو (٥) ، والمتوسط هو (٠ر٢٥) . نسبته الى المفردات هي ٠ر٥٪ والى الاسماء هي ٨٦ر٠٪ والى الاسماء في حالات الجمع الثلاث هي ٧ر٢٥٪ .

جمع المؤنث السالم :

يتراوح مدى جمع المؤنث السالم بين صفر و (٥) . والمجموع الكلي هو (١٣) .
المتوسط هو ٠.٦٥ . نسبته الى المفردات هي ١.٣٪ والى الاسماء هي ٢.٢٣٪ والى
الاسماء في حالات الجمع الثلاث هي ١.٨٨٤٪ .

جمع التكسير :

يتراوح مداه بين صفر و (٦) . المجموع الكلي هو (٥١) ، والمتوسط هو (٢.٥٥) .
ونسبته الى المفردات هي ٥.١٪ والى الاسماء هي ٨.٧٥٪ والى الاسماء في حالات الجمع
لثلاث هي ٧.٣٩١٪ .

مقارنة بين انواع الجمع المختلفة :

يبين الجدول (٥) ما يلي :

- (١) جمع التكسير هو اكثر انواع الجمع شيوعا .
- (١) جمع المذكر السالم هو اقل انواع الجمع شيوعا .
- (٢) جمع المؤنث السالم اكثر شيوعا من جمع المذكر السالم، ولكنه اقل شيوعا من جمع التكسير

الجدول (٥) : الاسماء في حالة الجمع

وع الجمع	الحد الأدنى في العينة	الحد الأقصى في العينة	التكرار الكلي	المتوسط في العينة	٪ من جميع المفردات	٪ من جميع الاسماء	٪ من الاسماء (١) في حالات الجمع الثلاث
جمع التكسير	—	٦	٥١	٢.٥٥	٥.١	٨.٧٥	٧.٣٩١
جمع المؤنث السالم	—	٥	١٣	٠.٦٥	١.٣	٢.٢٣	١.٨٨٤
جمع المذكر السالم	—	١	٥	٠.٢٥	٠.٥	٠.٨٦	٧.٢٥

(١) يظهر الجدول (٥) المتغيرات الثلاثة بطريقة تنازلية مبتدئا بالاكثر شيوعا .

ويجب ان نلاحظ هنا ان هناك من الاسماء ما هو في حالة الجمع ، غير انه ليس
جمع مذكر سالما أو جمع تكسير . وعلى سبيل المثال ، واو الجماعة في (ذهبوا) : هذه
لواو هي ضمير وهي اسم يدل على الجمع ، ولكن ليست واحدا من أنواع الجمع الثلاثة

(١) يقصد (بحالات الجمع الثلاث) جمع المذكر السالم وجمع المؤنث السالم وجمع التكسير .

التي ذكرت . ولهذا فالاسماء في حالة الجمع هي (٩٢) اسما في جميع العينات (حسب الجدول (١) . ولكن الاسماء في حالة الجمع الثلاث هي (٦٩) فقط .

ضمير المتكلم :

يشمل هذا الضمير هنا المتكلم والمتكلمة في حالات الافراد والتثنية والجمع ويتراوح المدى بين صفر و (٦) . والمجموع هو (٢٠) ، والمتوسط هو (١) . نسبة الى المفردات هي ٢٪ والى الاسماء هي ٣٤٣٪ والى الضمائر كلها هي ١٩٨٪ .

ضمير المخاطب :

يشمل هذا الضمير هنا المذكر والمؤنث في حالات الافراد والتثنية والجمع . المدى هنا هو بين صفر و (٥) . المجموع هو (٩) ، والمتوسط هو (٥٠٤٥) . والنسبة الى المفردات هي ٩٪ والى الاسماء هي ١٥٤٪ والى الضمائر هي ٨٩١٪ .

ضمير الغائب :

يشمل هذا الضمير هنا المذكر والمؤنث في حالات الافراد والتثنية والجمع . المدى هنا هو من ٨-١ . المجموع هو ٧٢ ، والمتوسط هو ٣٦٠٢٦ . والنسبة الى المفردات هي ٧٢٪ والى الاسماء هي ١٢٣٥٪ والى الضمائر هي ٧١٢٩٪ .

الضمير المتصل :

المدى هو ٨-١ . المجموع هو (٩٤) ، والمتوسط هو (٤٧) . والنسبة الى المفردات هي ٩٤٪ والى الاسماء هي ١٦١٢٪ والى الضمائر هي ٩٣٠٧٪ .

الضمير المنفصل :

المدى هو صفر - ٢ . المجموع هو (٧) ، والمتوسط هو ٣٥٠٠٢٥ . والنسبة الى المفردات هي ٧٠٪ والى الاسماء هي ١٢٪ والى الضمائر هي ٦٩٣٪ .

ضمير الشأن :

لم يظهر في العينات موضع الدراسة .

ضمير العماد (او الفصل) :

المدى هو صفر - ٢ . المجموع هو (٥) ، والمتوسط هو (٢٥٠) . النسبة الى المفردات هي ٥٠٪ والى الاسماء هي ٠٨٦٪ .

مقارنة بين الضمائر :

من الممكن أن يلاحظ المرء من الجدول (٦) ما يلي :

- (١) ضمير الفائب اكثر شيوعا من ضمير المتكلم وضمير المخاطب .
- (٢) ضمير المتكلم اكثر شيوعا من ضمير المخاطب .
- (٣) ضمير المخاطب اقل شيوعا من ضميرى المتكلم والفائب .
- (٤) الاكثرية الساحقة من الضمائر هى متصلة .

الجدول (٦) : الضمائر

نوع الضمير	الحد الأدنى فى العينة	الحد الأقصى فى العينة	التكرار الكللى	المتوسط فى العينة	% من المفردات	% من الاسماء	% من الضمائر
ضمير الفائب	١	٨	٧٢	٣ر٦	٧ر٢	١٢ر٣٥	٧١ر٢٩
ضمير المتكلم	—	٦	٢٠	١ر٠	٢ر٠	٣ر٤٣	١٩ر٨٠
ضمير المخاطب	—	٥	٩	٠ر٤٥	٠ر٩	١ر٥٤	٨ر٩١
الضمير المتصل	—	٨	٩٤	٤ر٧	٩ر٤	١٦ر١٢	٩٣ر٠٧
الضمير المنفصل	—	٢	٧	٠ر٣٥	٠ر٧	١ر٢	٦ر٩٣
ضمير العماد	١	٢	٥	٠ر٢٥	٠ر٥	٠ر٨٦	٤ر٩٥
ضمير الشأن	—	—	—	—	—	—	—

(٥) الضمائر المنفصلة تمثل نسبة ضئيلة من الضمائر .

(٦) النسبة بين الضمائر المتصلة والضمائر المنفصلة هى تقريبا ١٣ : ١ .

(٧) ضمير الشأن لا وجود له فى العينات .

(٨) ضمير العماد يمثل ٥% من الضمائر .

(٩) يبلغ مجموع الضمائر (١٠١) وهى تساوى ١٧ر٣٢% من الاسماء .

(١٠) نسبة الضمائر الى الاسماء هى ١:٧٧ وهى أى يوجد ضمير واحد بين كل مئة اسماء تقريبا .

الاسم الموصول :

يتراوح مداه بين صفر و (٣) . المجموع الكلى (اى عدد المرات التى تكرر فيها
في جميع العينات) هو (١٧)، والمتوسط (اى الحاصل من قسمة المجموع الكلى على عدد العينات)
هو (٠.٨٥) . نسبته الى المفردات هي ١٧٪ والى الاسماء هي ٢٩٢٪ .

اسم الإشارة :

مداه يتبع بين صفر و (٢) . المجموع هو (١٠)، والمتوسط (٠.٥) . نسبته الى
المفردات هي ١٪ والى الاسماء هي ١٧٪ .

الفاعل :

الإشارة هنا الى الفاعل الظاهر دون الفاعل المستتر . المدى هو صفر - ٥ . المجموع
هو (٣٧)، والمتوسط هو (١.٨٥) . نسبته الى المفردات هي ٣٧٪ والى الاسماء هي
٣٥٦٪ والى المرفوعات هي ٣٧٦٪ .

نائب الفاعل :

المدى هو صفر - ١ . المجموع هو (٣)، والمتوسط هو (٠.١٥) . نسبته الى المفردات
هي ٣٪ والى الاسماء هي ٥١٪ والى المرفوعات هي ٣٠٦٪ .

المبتدأ :

المدى هو صفر - ٦ . المجموع هو (١٨)، والمتوسط هو (٠.٩) . نسبته الى المفردات
هي ٨٪ والى الاسماء هي ٩٠٪ والى المرفوعات هي ١٨٣٪ .

خبر المبتدأ :

الإشارة هنا الى الخبر المفرد دون الجملة او شبه الجملة . المدى هو صفر - ٢
المجموع هو (٥)، والمتوسط هو (٠.٢٥) . نسبته الى المفردات هي ٥٪ والى الاسماء هي
٨٦٪ والى المرفوعات هي ٥١٪ .

مقارنة بين المرفوعات :

عند فحص الجدول (٧) ، من الممكن ملاحظة ما يلي :

- (١) الجدول هنا لا يظهر جميع المرفوعات .
- (٢) الفاعل اكثر شيوعا من نائب الفاعل والنسبة تكاد تكون ١:١٢ .
- (٣) الفاعل اكثر المرفوعات شيوعا .
- (٤) نائب الفاعل اقل المرفوعات شيوعا .

الجدول (٧) : المرفوعات

نوع المرفوع	العدد الأدنى في العينة	العدد الأقصى في العينة	التكرار الكلي	المتوسط في العينة	% من المفردات	% من الاسماء	% من المرفوعات
الفاعل	—	٥	٣٧	١ر٨٥	٣ر٧	٦ر٣٥	٣٧ر٧٦
نائب الفاعل	—	١	٣	٠ر١٥	٠ر٣	٠ر٥١	٣ر٠٦
المبتدأ	—	٦	١٨	٠ر٩	١ر٨	٣ر٠٩	١٨ر٣٧
خبر المبتدأ	—	٢	٥	٠ر٢٥	٠ر٥	٠ر٨٦	٠ر١٠

(من كل (١٨) مبتدأ ، خمسة منها فقط لها خبر مفرد .

(خبر المبتدأ في معظم الحالات شبه جملة أو جملة .

(٣٧ر٧٨٪ من المبتدآت لها خبر مفرد .

(٧٢ر٢٢٪ من المبتدآت لها خبر على شكل جملة أو شبه جملة .

فعل المطلق :

مداه هو صفر - ٠١ المجموع هو (١) ، والمتوسط هو (٠.٥) . نسبته الى المفردات (اي الى الالف كلمة في العينات) هي ٠.١٪ والى الاسماء هي ٠.١٧٪ والى المنصوبات ٠.٩٤٪ .

ثب المفعول المطلق :

مداه هو صفر - ٠١ المجموع هو (٣) ، والمتوسط هو (٠.١٥) . نسبته الى المفردات ٠.٣٪ والى الاسماء هي ٠.٥١٪ والى المنصوبات ٢ر٨٣٪ .

فعل به لعامل مذكور :

المدى هو صفر - ٠٥ المجموع هو (٢٨) ، والمتوسط هو (١ر٤) . نسبته الى المفردات ٠.٣٪ والى الاسماء هي ٠.٥١٪ والى المنصوبات هي ٢٦ر٤٢٪ .

فعل به المنصوب على التحذير :

لم يظهر في العينات اى مفعول به لعامل محذوف من المفاعيل الاربعة المذكورة هنا .

المفعول به المنصوب على الاغراء :

لم يظهر فى العينات .

المفعول به المنصوب على الاستغاثة :

لم يظهر فى العينات .

المفعول لاجله :

المدى هو صفر - ٠١ المجموع هو (٢) ، والمتوسط هو (٠١) . نسبته الى المفردات
هى ٠٢ / والى الاسماء هى ٠٣٤٪ والى المنصوبات هى ١٨٩٪ .

ظرف الزمان :

المدى هو صفر - ٠٣ المجموع هو (١٥) ، والمتوسط هو (٠٧٥) . نسبته الى المفردات
هى ١٥ / والى الاسماء ٢٥٧٪ والى المنصوبات هى ١٤١٥٪ .

ظرف المكان :

المدى هو صفر - ٠٣ المجموع هو (٧) ، والمتوسط هو (٠٣٥) . نسبته الى المفردات
هى ٠٧ / والى الاسماء هى ١٢٪ والى المنصوبات هى ٦٦٪ .

المفعول معه :

لم يظهر فى العينات .

الحال :

الاشارة هنا الى 'الحال المفردة دون الحال انجمله' . المدى هو صفر - ٠١ المجموع
هو (٥) والمتوسط هو (٠٢٥) . نسبته الى المفردات هى ٠٥٪ والى الاسماء هى
٨٦٪ والى المنصوبات هى ٤٧٢٪ .

التمييز :

المدى هو صفر - ٠١ المجموع هو (١) ، والمتوسط (٠٠٥) . نسبته الى المفردات
هى ٠١٪ والى الاسماء هى ١٧٪ والى المنصوبات هى ٩٤٪ .

مقارنة بن المنصوبات :

عند تفعيض الجدول (٨) ، يلاحظ المرء ما يلى :

(١) المنصوبات مرتبة فى الجدول ترتيبا تنازليا حسب درجة تكرارها .

(٢) المفعول به لعامل مذكور هو أكثر المنصوبات المذكورة شيوعا .

- (٣) ظرف الزمان اكثر شيوعا من ظرف المكان .
 (٤) نائب المفعول المطلق اكثر شيوعا من ظرف المكان .
 (٥) التمييز والمفعول المطلق نادرا الاستعمال .
 (٦) المفعول معه لا وجود له في المينات المحللة .
 (٧) لم يظهر في المينات اى مفعول به منصوب بفاعل محذوف مسن مثل الاغراء او التعذير والاختصاص أو الاستفائة .
 (٨) لا تظهر في الجدول جميع المنصوبات .

الجدول (٨) : المنصوبات

نوع المنصوب	الحد الأدنى فى العينة	الحد الأقصى فى العينة	التكرار الكلى	المتوسط فى العينة	% من المفردات	% من الاسماء	% من المنصوبات
المفعول به لعامل مذكور	—	٥	٢٨	١ر٤	٢ر٨	٤ر٨	٢٦ر٤٢
ظرف الزمان	—	٣	١٥	٠ر٧٥	١ر٥	٢ر٥٧	١٤ر١٥
ظرف المكان	—	٣	٧	٠ر٣٥	٠ر٧	١ر٢٠	٦ر٦٠
الحال	—	١	٥	٠ر٢٥	٠ر٥	٠ر٨٦	٤ر٧٢
نائب المفعول المطلق	—	١	٣	٠ر١٥	٠ر٢	٠ر٥١	٢ر٨٣
المفعول لاجله	—	١	٢	٠ر١	٠ر٢	٠ر٣٤	١ر٨٩
المفعول المطلق	—	١	١	٠ر٥	٠ر١	٠ر١٧	٠ر٩٤
التمييز	—	١	١	٠ر٠٥	٠ر١	٠ر١٧	٠ر٩٤
التعذير	—	—	—	—	—	—	—
الاغراء	—	—	—	—	—	—	—
الاختصاص	—	—	—	—	—	—	—
الاستفائة	—	—	—	—	—	—	—
المفعول معه	—	—	—	—	—	—	—

المضاف اليه :

مداه هو ٣-١٢ . ومجموعه في كل العينات هو (١٣٤)، والمتوسط في العينة الواحدة هو (٦٧) . نسبته الى المفردات هي ١٣٤٪ والى الاسماء هي ٢٢٩٨٪ والى المجرورات هي ٣٥٣٦٪ .

المرفوعات :

الاشارة هنا الى كل اسم مرفوع او في محل رفع . يتراوح المدى بين صفر - ١٢ . المجموع (٩٨)، والمتوسط هو (٤٩) . نسبتها الى المفردات ٩٨٪ والى الاسماء هي ١٦٨١٪ .

المنصوبات :

المنصوبات هي كل اسم منصوب او في محل نصب . المدى هو ٢-١٢ . المجموع هو (١٠٦)، والمتوسط هو (٥٣) . نسبتها الى المفردات هي ١٠٧٦٪ والى الاسماء هي ١٨١٨٪ .

المجرورات :

المجرورات هي كل اسم مجرور او في محل جر . المدى هو ٧ - ٢٨ . المجموع هو (٣٧٩) ، والمتوسط هو (١٨٩٥) . نسبتها الى المفردات هي ٣٧٩٪ والى الاسماء هي ٦٥٠١٪ .

مقارنة بين المرفوعات والمنصوبات :

عند النظر في الجدول (٩) ، من الممكن ملاحظة ما يلي :

- (١) المجرورات هي اكثر الاسماء شيوعا .
- (٢) المرفوعات هي اقل الاسماء شيوعا .

الجدول (٩) : المرفوعات والمنصوبات والمجرورات

الاسم	الحد الأدنى في العينة	الحد الأقصى في العينة	التكرار الكلي	المتوسط في العينة	٪ من المفردات	٪ من الاسماء
المجرورات	٧	٢٨	٣٧٩	١٨٩٥	٣٧٩	٦٥٠١
المنصوبات	٢	١٢	١٠٦	٥٣	١٠٦	١٨١٨
المرفوعات	—	١٢	٩٨	٤٩	٩٨	١٦٨١

- (٣) ان ثلثي الاسماء تقريبا هي من المجرورات .
- (٤) تكاد المرفوعات تتساوى مع المنصوبات من حيث التكرار .
- (٥) يشكل المضاف اليه ثلث المجرورات تقريبا .

الاسم المرخم :

- لم يظهر في العينات موضع التحليل .

المنادى :

مدى المنادى هو ٠ - ١ - المجموع هو (٢)، والمتوسط هو (٠.١) - نسبته الى المفردات هي ٠.٢٪ والى الاسماء هي ٠.٣٤٪ .

الاسماء الخمسة :

- لم تظهر في العينات .

العلم :

المدى هو صفر - ٧ - المجموع هو (٢١)، والمتوسط هو (١.٠٥) - نسبته الى المفردات هي ٢.١٪ والى الاسماء هي ٣.٦٪ .

الاسم النكرة :

المدى هنا هو ٢ - ٩ - المجموع هو (١٤٧)، والمتوسط هو (٧.٣٥) - نسبته الى المفردات هي ١٤.٧٪ والى الاسماء هي ٢١.٢٥٪ .

الاسم النكرة المضاف الى معرفة :

المدى هو ٢ - ١١ - المجموع هو (٩٩)، والمتوسط هو (٤.٩٥) - نسبته الى المفردات هي ٩.٩٪ والى الاسماء هي ١٦.٩٨٪ .

الاسم المعرف بال :

الاشارة هنا الى الاسم الذي كانت (ال) سببا في تعريفه . المدى هو ٣ - ١٧ - المجموع هو (١٨٨)، والمتوسط هو (٩.٤) - نسبته الى المفردات هي ١٨.٨٪ والى الاسماء هي ٣٢.٢٥٪ .

مقارنة بين المعارف والنكرات :

عند تفحص الجدول (١٠) ، يلاحظ المرء ما يلي :

- (١) المعارف تساوى ٧٤.٧٩٪ من الاسماء .

- (٢) ثلاثة ارباع الاسماء تقريبا هي معارف .
 (٣) التكرات تساوى ربع الاسماء تقريبا اى (٢٥٢١٪) .
 (٤) الاسماء المعرفة بال تعادل ثلث الاسماء تقريبا .
 (٥) يبين الجدول انواع المعارف الستة مرتبة ترتيبا تنازليا حسب شيوعها .
 (٦) اكثر المعارف شيوعا هي الاسماء المعرفة بال .
 (٧) اقل المعارف شيوعا هي اسماء الاشارة .
 (٨) تأتى الضمائر في المرتبة الثانية بين المعارف من حيث الشيوع .

الجدول (١٠) : المعارف والتكرات

الاسم	الحد الأدنى فى العينة	الحد الأقصى فى العينة	التكرار الكلى	المتوسط فى العينة	٪ من المفردات	٪ من الاسماء
المعرف بال	٣	١٧	١٨٨	٩ر٤	١٨ر٨	٣٢ر٢٥
الضمير	١	١٠	١٠١	٥ر٠٥	١٠ر١	١٧ر٣٢
المضاف الى معرفة	٢	١١	٩٩	٤ر٩٥	٩ر٩	١٦ر٩٨
العلم	—	٧	٢١	١ر٠٥	٢ر١	٣ر٦٠
الاسم الموصول	—	٣	١٧	٠ر٨٥	١ر٧	٢ر٩٢
اسم الاشارة	—	٢	١٠	٠ر٥	١ر٠	١ر٧
النكرة	٢	٩	١٤٧	٧ر٣٥	١٤ر٧	٢٥ر٢١

البديل :

المدى ما هو صفر - ٣٠ المجموع هو (١٤) ، والمتوسط هو (٠ر٧) نسبته الى
 المفردات هي ١ر٤٪ والى الاسماء هي ٢ر٤٪ والى التوابع ١١ر٥٧٪ .

التوكيد :

الاشارة هنا الى التوكيد اللفظى والتوكيد المعنوى مما . المدى هو صفر - ١ .
 المجموع هو (١) ، والمتوسط هو (٠ر٠٥) . نسبته الى المفردات هي ٠ر١٪ والى الاسماء
 هي ٠ر١٧٪ والى التوابع هي ٨٣ر٠٪ .

النعت :

الإشارة هنا إلى النعت المفرد دون الجملة أو شبهها . المدى هو صفر - ٧ .
المجموع هو (٦٨) ، والمتوسط هو (٣٤) . نسبه إلى المفردات ٦٨٪ وإلى الأسماء
١١٦٦٪ وإلى التوابع ٥٦٢٠٪ .

المعطوف :

المدى هو صفر - ٥ . المجموع هو (٣٨) ، والمتوسط هو (١٩) . نسبه إلى
المفردات هي ٣٨٪ وإلى الأسماء هي ٦٥٢٪ وإلى التوابع هي ٣١٤٠٪ .

مقارنة بين التوابع :

عند فحص الجدول (١١) ، من الممكن أن نتبين ما يلي :

- (١) التوابع مرتبة ترتيبا تنازليا حسب درجات الشيوخ .
- (٢) أكثر التوابع شيوعا هو النعت .

الجدول (١١) : التوابع

نوع التابع	الحد الادنى فى العينة	الاقصى الحد فى العينة	التكرار الكلى	المتوسط فى العينة	٪ من المفردات	٪ من الأسماء	٪ من التوابع
النعت	—	٧	٦٨	٣٤	٦٨	١١٦٦	٥٦٢٠
المعطوف	—	٥	٣٨	١٩	٣٨	٦٥٢	٣١٤٠
البديل	—	٣	١٤	٠٫٧	١٤	٢٤٠	١١٥٧
التوكيد	—	١	١	٠٫٠٥	٠٫١	٠٫١٧	٠٫٨٣
التوابع	—	١٦	١٢١	٦٠٫٥	١٢١	٢٠٧٥	١٠٠٠٠

(٣) أقل التوابع شيوعا هو التوكيد .

(٤) أكثر من نصف التوابع نعوت .

(٥) المعطوف نلت التوابع تقريبا .

(٦) التكرار الكلى للتوابع هو (١٢١) .

(٧) نسبة التوابع إلى الأسماء هي ٢٠٧٥٪ أى حوالى خمس الأسماء .

الافعال

لقد بلغ عدد الافعال في العينات جميعا (١٠١) فعلا ، أى بنسبة ١٠٠٪ من المفردات .
وكان عدد الافعال يتراوح بين (١) و (٩) والمتوسط هو ٠.٠٥ .

الفعل الناقص :

المدى هو صفر - ٠.٢ المجموع هو (١٢) ، والمتوسط هو (٠.٦) . نسبته الى
المفردات هي ١٢٪ والى الافعال هي ١١٨٨٪ .

الفعل التام :

المدى هو ٠.٨-١ المجموع هو (٨٩) ، والمتوسط هو (٤٥.٤) . نسبته الى المفردات
هي ٨٩٪ والى الافعال ٨٨١٢٪ .

مقارنة بين الافعال التامة والناقصة :

الجدول (١٢) يبين ما يلى :

الجدول (١٢) : الافعال التامة والناقصة

نوع الفعل	الحد الأدنى فى العينة	الحد الأقصى فى العينة	التكرار الكلى	المتوسط فى العينة	٪ من المفردات	٪ من الافعال
الفعل التام	١	٨	٨٩	٤٥.٤	٨٩	٨٨١٢
الفعل الناقص	—	٣	١٢	٠.٦	١٢	١١٨٨

- (١) الافعال مرتبة ترتيبا تنازليا حسب درجة شيوعها .
- (٢) الفعل التام اكثر شيوعا من الفعل الناقص .
- (٣) نسبة الافعال التامة الى الافعال الناقصة في الاستعمال كنسبة ٧ : ١ تقريبا .

اسم الفعل :

لم يظهر في العينات اى من اسماء الافعال .

الفعل الماضى :

المدى هو صفر - ٠.٦ المجموع هو (٣٩) ، والمتوسط هو (١٩.٥) . نسبته الى
المفردات هي ٣٩٪ والى الافعال ٣٨٦١٪ .

الفعل المضارع :

المدى هو صفر - ٠٩ المجموع هو (٦٢)، والمتوسط هو (٣١) . نسبته الى المفردات هي ٦٢٪ والى الافعال هي ٦١٣٩٪ .

الفعل الامر :

لم يظهر في العينات .

مقارنة بين الافعال الماضية والمضارعة والامر :

في الجدول (١٣) ، نلاحظ ما يلي :

- (١) الفعل المضارع اكثر الافعال شيوعا ثم يليه الفعل الماضي .
- (٢) الفعل الامر اقل الافعال شيوعا .
- (٣) تصل نسبة الفعل المضارع الى ٦١٪ من الافعال تقريبا .
- (٤) الافعال مرتبة ترتيبا تنازليا حسب درجة الشيوع .

الجدول (١٣) : الافعال الماضية والمضارعة والامر

نوع الفعل	الحد الأدنى في العينة	الحد الأقصى في العينة	التكرار الكلى	المتوسط فى العينة	٪ من المفردات	٪ من الاسماء
الفعل المضارع	—	٩	٦٢	٣١	٦٢	٦١٣٩
الفعل الماضى	—	٦	٣٩	١٩٥	٣٩	٣٨٦١
فعل الامر	—	—	—	—	—	—

الفعل الثلاثى المجرد :

المدى هو صفر - ٠٦ المجموع هو (٥٩)، والمتوسط هو (٢٩٥) . نسبته الى المفردات هي ٥٩٪ والى الافعال هي ٥٨٤٢٪ .

الفعل الثلاثى المزيد :

المدى هو صفر - ٠٥ المجموع هو (٤٢)، والمتوسط هو (٢١) . نسبته الى المفردات هي ٤٢٪ والى الافعال هي ٤١٥٨٪ .

الفعل الرباعى المجرد :

لم يظهر في العينات .

الفعل الرباعى المزيد :

لم يظهر في المينات •

مقارنة بين الافعال من حيث عدد حروفها :

في الجدول (١٤) ، نلاحظ ما يلى :

(١) الافعال مرتبة في الجدول ترتيبا تنازليا حسب درجة شيوعها •

(٢) الثلاثى المجرد اكثر الافعال شيوعا •

(٣) الرباعى المجرد نادر الاستعمال •

الجدول (١٤) : الافعال وعدد حروفها

نوع الفعل	الحد الادنى في العينة	الحد الاقصى في العينة	التكرار الكلى	المتوسط فى العينة	% من المفردات	% من الافعال
الثلاثى المجرد	—	٦	٥٩	٢٩٥	٥٩	٥٨ر٤٢
الثلاثى المزيد	—	٥	٤٢	٢١	٤٢	٤١ر٥٨
الرباعى المجرد	—	—	—	—	—	—
الرباعى المزيد	—	—	—	—	—	—

(٤) الرباعى المزيد نادر الاستعمال •

(٥) النسبة بين الثلاثى المجرد والثلاثى المزيد هي ٣ : ٢ تقريبا •

الفعل الصحيح :

المدى هو صفر - ٧ • المجموع هو (٥٦) والمتوسط هو (٢ر٨) • نسبته الى المفردات

هي ٥٦ر٥% والى الافعال هي ٥٥ر٤٦% •

الفعل المعتل :

المدى هو صفر - ٥ • المجموع هو (٤٥) ، والمتوسط هو (٢ر٢٥) • نسبته الى

المفردات هي ٤٥ر٤% والى الافعال هي ٤٤ر٥٥% •

مقارنة بين الافعال الصعيعة والافعال المعتلة :

في الجدول (١٥) ، نلاحظ ما يلى :

(١) الافعال مرتبة في الجدول بشكل تنازلى حسب درجة الشيوع •

- (٢) الفعل الصحيح اكثر شيوعا من الفعل المعتل .
 (٣) النسبة بين الصحيح والمعتل كالنسبة بين ٥ : ٤ تقريبا .

الجدول (١٥) : الافعال الصحيحة والافعال المعتلة

نوع الفعل	الحد الأدنى في المينة	الحد الأقصى في المينة	التكرار الكلى	المتوسط فى المينة	% من المفردات	% من الافعال
الفعل الصحيح	—	٧	٥٦	٢ر٨	٥ر٦	٥٥ر٤٦
الفعل المعتل	—	٥	٤٥	٢ر٢٥	٤ر٥	٤٤ر٥٥

الفعل اللازم :

الاشارة هنا الى الافعال اللازمة التامة فقط دون الافعال الناقصة . المدى هو صفر - ٦ . المجموع هو (٤٥) والمتوسط هو (٢ر٢٥) . نسبته الى المفردات هي ٤ر٥٪ والى الافعال هي ٤٤ر٥٥٪ والى الافعال التامة هي ٥٦ر٥٠٪ .

الفعل المتعدى :

الاشارة هنا الى الافعال التامة دون الناقصة - المدى هو صفر - ٥٥ . المجموع هو (٤٤) ، والمتوسط هو (٢ر٢) . نسبته الى المفردات هي ٤ر٤٪ والى الافعال هي ٤٣ر٥٦٪ والى الافعال التامة هي ٤٩ر٤٤٪ .

مقارنة بين الافعال اللازمة والافعال المتعدية :

من الممكن ان نلاحظ في الجدول (١٦) ما يلى :

- (١) تكاد الافعال اللازمة والافعال التامة تتساوى في درجة شيوعها .
 (٢) الافعال الناقصة لا تدخل ضمن الافعال اللازمة والافعال المتعدية .

الجدول (١٦) : الافعال اللازمة والافعال المتعدية

نوع الفعل	الحد الأدنى فى المينة	الحد الأقصى فى المينة	التكرار الكلى	المتوسط فى المينة	% من المفردات	% من الافعال	% من الافعال التامة
الفعل اللازم	—	٦	٤٥	٢ر٢٥	٤ر٥	٤٤ر٥٥	٥٠ر٥٦
الفعل المتعدى	—	٥	٤٤	٢ر٢٠	٤ر٤	٤٣ر٥٦	٤٩ر٤٤

الفعل المتعدي لمفعول واحد :

المدى هو صفر - ٠٥ المجموع هو (٣٩) ، والمتوسط هو (١٩٥) - نسبته الى المفردات هي ٣٩٪ والى الافعال هي ٣٨٦١٪ والى الافعال المتعدية هي ٨٨٦٤٪ .

الفعل المتعدي لمفعولين :

المدى هو صفر - ٠٢ المجموع هو (٥) ، والمتوسط هو (٢٥٠) - نسبته الى المفردات هي ٥٪ والى الافعال هي ٤٩٥٪ والى الافعال المتعدية هي ١١٣٦٪ .

الفعل المتعدي لثلاثة مقاعيل :

لم يظهر في العينات .

مقارنة بين الافعال المتعدية :

نلاحظ في الجدول (١٧) ما يلي :

- (١) المتعدي لمفعول واحد هو اكثر الافعال المتعدية شيوعا .
- (٢) المتعدي لثلاثة مقاعيل لا وجود له في العينات .
- (٣) النسبة بين الافعال المتعدية لمفعول واحد وتلك المتعدية لمفعولين تكاد تكون ٨ : ١ .

الجدول (١٧) : الافعال المتعدية

نوع الفعل	الحد الأدنى في العينة	الحد الأقصى في العينة	التكرار الكلي	المتوسط في العينة	٪ من المفردات	٪ من الافعال	٪ من الافعال المتعدية
المتعدي لمفعول	—	٥	٣٩	١٩٥	٣٩	٣٨٦١	٨٨٦٤
المتعدي لمفعولين	—	٢	٥	٢٥٠	٥	٤٩٥	١١٣٦
المتعدي لثلاثة	—	—	—	—	—	—	—

الفعل المبني للمعلوم :

المدى هو صفر - ٠٨ المجموع هو (٨٦) ، والمتوسط هو (٤٣) - نسبته الى المفردات هي ٨٦٪ والى الافعال هي ٨٥١٥٪ والى الافعال التامة هي ٩٦٦٣٪ .

الفعل المبني للمجهول :

المدى هو صفر - ٠١ المجموع هو (٣) ، والمتوسط هو (١٥٠) - نسبته الى المفردات هي ٣٪ والى الافعال هي ٢٩٧٪ والى الافعال التامة هي ٢٣٧٪ .

مقارنة بين الافعال المبنية للمعلوم والمبنية للمجهول :

في الجدول (١٨) ، نلاحظ ما يلي :

- ١) الافعال المبنية للمعلوم والمبنية للمجهول تتعلق بالافعال التامة دون الناقصة .
- ٢) الافعال مرتبة في الجدول بشكل تنازلى حسب درجات الشيوخ .
- ٣) الافعال المبنية للمعلوم أكثر شيوعا من الافعال المبنية للمجهول .

الجدول (١٨) الافعال المبنية للمعلوم والمبنية للمجهول

نوع الفعل	العدد الأدنى في المينة	العدد الأقصى في المينة	التكرار الكلى	المتوسط في المينة	% من المفردات	% من الافعال	% من الافعال التامة
المبنى للمعلوم	١	٨	٨٦	٤ر٣	٨ر٦	٨٥ر١٥	٩٦ر٦٣
المبنى للمجهول	—	١	٣	٠ر١٥	٠ر٣	٢ر٩٧	٣ر٣٧

٤) النسبة بين الافعال المبنية للمعلوم والافعال المبنية للمجهول هي ١:٢٩ تقريبا .

الفعل المؤكد بنون التوكيد :

لم تظهر في العينات افعال مؤكدة بنون التوكيد .

افعال المدح (نعم وحبذا) :

لم يرد لهذين الفعلين ذكر في العينات موضع الدراسة .

افعال الذم (بشئ وساء) :

لم يرد لها ذكر في العينات .

كان واخواتها :

المدى هو صفر - ٠٣ المجموع هو (١٢) ، والمتوسط هو (٠ر٦) نسبتها الى المفردات هي ١ر٢% والى الافعال هي ١١ر٨٨% .

كاد واخواتها :

لم تظهر في العينات كاد او اخواتها من افعال المقاربة والرجاء والشروع .

الفعل ذو الفاعل الظاهر :

الاشارة هنا تشمل ايضا الفعل ذا نائب الفاعل الظاهر . المدى هو صفر - ٧ .
المجموع هو (٤٣) ، والمتوسط هو (٢١٥) . نسبته الى المفردات هي ٤٣٪ والى الافعال
هي ٤٢٥٧٪ والى الافعال التامة هي ٤٨٣١٪ .

الفعل ذو الفاعل المستتر :

تشمل الاشارة هنا الافعال ذات نائب الفاعل المستتر ايضا . المدى هو صفر - ٥ .
والمجموع هو (٤٦) ، والمتوسط هو (٢٣) . نسبته الى المفردات هي ٤٦٪ والى الافعال
هي ٤٥٥٤٪ والى الافعال التامة هي ٥١٦٩٪ .

مقارنة بين الافعال ذوات الفاعل الظاهر وذوات الفاعل المستتر :

في الجدول (١٩) نلاحظ ما يلي :

- (١) الافعال ذات الفاعل الظاهر او المستتر تتعلق بالافعال التامة فقط .
- (٢) الافعال ذات الفاعل المستتر اكثر شيوعا بدرجة قليلة من الافعال ذات الفاعل الظاهر .
- (٣) الافعال في الجدول مرتبة بشكل تنازلي حسب درجات الشيوع .

الجدول (١٩) : الافعال ذوات الفاعل الظاهر والمستتر

نوع الفعل	الحد الأدنى في العينة	الحد الأقصى في العينة	التكرار الكلي	المتوسط في العينة	٪ من المفردات	٪ من الافعال	٪ من الافعال التامة
الفعل ذو الفاعل الظاهر	—	٥	٤٦	٢٣	٤٦	٤٥٥٤	٥١٦٩
الفعل ذو الفاعل المستتر	—	٧	٤٣٣	٢١٥	٤٣	٤٢٥٧	٤٨٣١

الحروف

يبلغ مدى الحروف ١٣-٢٠ حرفا في العينة الواحدة . المجموع الكلي للحروف في
العينات هو (٣١٦) بمتوسط قدره (١٥٨) في العينة الواحدة . نسبة الحروف الى المفردات
هي ٣١٦٪ . أي الثلث تقريبا .

حروف الجر :

المدى هو ٣-١٠ . المجموع هو (١٣٧) ، والمتوسط هو (٦٨٥) . نسبتها الى المفردات
هي ١٣٧٪ والى الحروف هي ٤٣٣٥٪ .

حروف القسم :

لم تظهر فى العينات .

حروف العطف :

المدى هو ٣-٩ . المجموع هو (٩٩) ، والمتوسط هو (٤٩٥) . نسبتها الى المفردات
هى ٩٩٪ والى الحروف ٣١٣٣٪ .

حروف الجزم :

لم تظهر فى العينات .

حروف نصب الفعل المضارع :

المدى هو صفر - ٣ . المجموع هو (٩) ، والمتوسط هو (٤٥٠) . نسبتها الى المفردات
هى ٩٠٪ والى الحروف هى ٢٨٥٪ .

الحروف الزائدة :

لم تظهر فى العينات .

حروف التنبيه والتعريض :

لم تظهر فى العينات .

حروف الاستفهام :

المدى هو صفر - ١ . المجموع هو (٢) ، والمتوسط هو (١٠١) . نسبتها الى المفردات
هى ٢٠٪ والى الحروف هى ٠٦٣٪ .
(١)
ان واخواتها :

المدى هو صفر - ٣ . المجموع (٢٣) ، والمتوسط هو (١١٥) . نسبتها الى المفردات
هى (٢٣٪) والى الحروف (٧٢٨٪) .

لا النافية للجنس :

المدى هو صفر - ١ . المجموع هو (١) ، والمتوسط هو (٠٠٥) . نسبتها الى المفردات
هى ١٠٪ والى الحروف ٠٣٢٪ .

(١) (ان واخواتها) هى الحروف المشبهة بالفعل وهى ستة وليست (لا النافية للجنس)
من بينها ، بطرا لان الاخيرة ذات شروط متميزة خاصة .

تاء التانيث :

الاشارة هنا الى التاء الداخلة على الفعل الماضي . المدى هو صفر - ٠١ المجموع (٦) ، والمتوسط هو (٠٣) . نسبتها الى المفردات هي ٠٦ . والى الحروف هي ١٩٪ .

قد :

المدى هو صفر - ٠١ المجموع هو (٧) ، والمتوسط هو (٠٣٥) . نسبتها الى المفردات هي ٠٧٪ والى الحروف ٢٢٪ .

مقارنة درجات شيوع الحروف :

في الجدول (٢٠) ، نلاحظ ما يلي :

- (١) الحروف في الجدول مرتبة بشكل تنازلي حسب درجات الشيوع .
- (٢) الجدول لا يشمل جميع أنواع الحروف ، غير انه يتناول أبرزها ، أى حوالى ٩٠٪ من عدد الحروف الموجودة في العينات .

الجدول (٢٠) : الحروف

الحرف	العدد الأدنى فى العينة	العدد الأقصى فى العينة	التكرار الكلى	المتوسط فى العينة	٪ من المفردات	٪ من الحروف
حروف الجر .	٣	١٠	١٢٧	٦٨٥	١٣ر٧	٣ر٣٥
حروف العطف	٣	٩	٩٩	٤٩٥	٩ر٩	٣١ر٣٣
ان واخواتها	—	٢	٢٣	١١٥	٢ر٣	٧ر٢٨
حروف نصب المضارع	—	٣	٩	٠ر٤٥	٠ر٩	٢ر٨٥
قد	—	١	٧	٠ر٣٥	٠ر٧	٢ر٢٢
تاء التانيث	—	١	٦	٠ر٣٠	—	١ر٩٠
حروف الاستفهام	—	١	٢	٠ر١	—	٠ر٦٣
لانافية للجنس	—	—	١	٠ر٠٥	٠ر١	٠ر٣٢
حروف القسم	—	١	—	—	—	—
حروف الجزم	—	—	—	—	—	—
الحروف الزائدة	—	—	—	—	—	—
حروف التنبيه والتحفيظ	—	—	—	—	—	—

(٣) حروف الجر هي اكثر الحروف شيوعا ثم تتبعها حروف العطف .

(٤) في كل سبع كلمات نستمعها ، يوجد حرف حر واحد تقريبا .

- ٥) في كل عشر كلمات نستعملها يوجد حرف عطف واحد تقريبا .
- ٦) لقد تواررت حروف الجر وحروف العطف في كل عينة تم تحليلها .
- ٧) هناك حروف لم تظهر في المينات مثل حروف القسم والجزم والزيادة والتنبيه والتعريض .

الادوات

الادوات قد تكون حروفا وقد تكون اسماء .

ادوات الاستثناء :

لم تظهر في المينات .

ادوات الاستفهام :

المدى هو صفر - ٢ . المجموع هو (٣) ، والمتوسط هو (١٥ر٠) . نسبتها الى المفردات هي ٣ر٠٪ منها حرفان واسم واحد .

ادوات الشرط :

المدى هو صفر - ١ . المجموع هو (١) ، والمتوسط هو (٥ر٠) . نسبتها الى المفردات هي ١ر٠٪ .

الجميل

لقد بلغ عدد الجمل في المينات كلها (١٤٤) جملة بمدى قدره ٢-١١ جملة في العينة الواحدة ومتوسط قدره (٢٢ر٧) جملة في العينة .

الجملة الفعلية :

المدى هو ١ - ٨ . المجموع هو (٨٩) ، والمتوسط هو (٤٤ر٤) نسبتها الى الجمل هي ٦١ر٨١٪ .

الجملة الاسمية :

المدى هو صفر - ٦ . المجموع هو (٥٥) ، والمتوسط هو (٢٧ر٥) . نسبتها الى الجمل هي ٣٨ر١٩٪ .

الجملة الاستفهامية :

المدى هو صفر - ٢ . المجموع هو (٢) ، والمتوسط هو (١ر٠) نسبتها الى الجمل هي ١٣ر٩٪ .

الجملة التعجبية :

• لهم تظهر فى العينات .

الجملة التى لها محل من الاعراب :

المدى هو ١ - ٧ . المجموع هو (٦٨) ، والمتوسط هو (٣٣) . نسبتها
الى الجمل هى ٥٢٧٨ ٪ .

الجملة الرئيسية :

الاشارة هنا الى الجملة التى ليست جزءا من جملة اخرى . المدى هو ١ - ٤ .
المجموع هو (٥١) . والمتوسط هو (٢٥٥) . نسبتها الى الجمل هى ٣٥٤٢ ٪ .

الجملة غير الرئيسية :

الاشارة هنا الى الجملة التى هى جزء من جملة اخرى . المدى هو ١ - ٨ . والمجموع
هو (٩٣) ، والمتوسط هو (٤٦٥) . نسبتها الى الجمل هى ٦٤٥٨ ٪ .

مقارنة بين أنواع الجمل

في الجدول (٢١) ، نلاحظ ما يلى :

- (١) الجملة الفعلية اكثر شيوعا من الجملة الاسمية .
- (٢) النسبة بين الجملة الفعلية والجملة الاسمية كالنسبة بين ٨ : ٥ .
- (٣) الجملة الاستفهامية اكثر شيوعا من الجملة التعجبية .
- (٤) الجملة التى لا محل لها من الاعراب اكثر شيوعا بدرجة قليلة من الجملة التى لها محل من الاعراب .
- (٥) نسبة انعمل التى لا محل لها الى الجمل التى لها محل كالنسبة بين ١١ : ١٠ .
- (٦) الجملة غير الرئيسية (اى التابعة) اكثر شيوعا من الجملة الرئيسية .
- (٧) النسبة بين الجملة غير الرئيسية والجملة الرئيسية كالنسبة بين ٩ : ٥ .

الجدول (٢١) : انواع الجمل

نوع الجملة	الحد الأدنى في العبنة	الحد الأقصى في العبنة	التكرار الكلى	المتوسط فى المفردات	% من الجمل
الجملة الفعلية	١	٨	٨٩	٤٤٥	٦١ر٨١
الجملة الاسمية	—	٦	٥٥	٢٧٥	٣٨ر١٩
الجملة الاستفهامية	—	٢	٢	٠١	٩ر٣٩
الجملة التعجبية	—	—	—	—	—
الجملة التى لا محل لها من الاعراب	٢	٧	٧٦	٣ر٨	٥٢ر٧٨
الجملة التى لها محل	١	٧	٦٨	٣ر٤	٤٧ر٢٢
الجملة غير الرئيسية	١	٨	٩٣	٤ر٦٥	٩٤ر٥٨
الجملة الرئيسية	١	٤	٥١	٢ر٥٥	٣٥ر٤٢

الجوانب التطبيقية

من الممكن الاستفادة من نتائج هذه الدراسة وامثالها على النحو التالى :

- (١) يستطيع علماء اللغة العربية ايراد بعض الاحصاءات ودرجات الشبوع اثناء تدريسهم لصيغ المفردات ووظائفها عند معالجتهم لمواضيع الصرف والنحو في اللغة العربية .
 - (٢) تلقى هذه الدراسة وامثالها ضوءا على طبيعة اللغة العربية الفصحى المستعملة في الكتابة الحديثة .
 - (٣) من الممكن اجراء دراسة مماثلة لتحليل اللغة المكتوبة في العصر الاموى مثلا ، ومقارنة نتائج التحليلين لمعرفة اتجاهات الاستعمال اللغوى او للمقارنة بين الفصحى والعامية او بين لغة العلوم ولغة الاداب او بين النثر والشعر .
 - (٤) من الممكن الاستفادة من نتائج هذه الدراسة وامثالها من الدراسات في تخطيط مناهج قواعد اللغة العربية للصفوف المدرسية المختلفة بحيث تركز القواعد على الصيغ الاكثر شيوعا في مراحل الدراسة الاولى وعلى الصيغ النادرة في المراحل المدرسية المتقدمة حيثما يكون ذلك ممكنا .
 - (٥) من الممكن الاستفادة من هذه الدراسة وامثالها في تدريب مدرسى اللغة العربية قبل الخدمة واثناها عن طريق لفت انظارهم الى الصيغ الشائعة ليركزوا عليها اثناء تدريسهم القراءة والكتابة لطلابهم .
 - (٦) تساعد هذه الدراسة وامثالها في التنبؤ بأكثر الصيغ والوظائف التى يخطئ فيها التلاميذ عندما يقرأون أو يكتبون . وهذا يتطلب الاستعداد المسبق لمواجهة تلك الاخطاء .
- وفي الختام ، اود ان اذكر بالطبيعة الاستطلاعية لهذه الدراسة وبأنها لا تعدو كونها دراسة أولية . ولهذا فان الباحث يدعو كل المهتمين بمثل هذه الدراسات ان يقوموا بدراسات مماثلة ليتضح من هذه الابحاث جميعا الاتجاه العام لصيغ المفردات ووظائفها ولانماط الجمل ايضا .

تلخيص النتائج

من الممكن تلخيص نتائج تحليل العيانات بواسطة الجدول (٢٢) الذي يبين النسب المئوية لتكرار المفردات والجمل بأنواعها المختلفة . وتوجد داخل الجدول خطوط أفقية يقصد بها الدلالة على أن الأنواع المحصورة بين خطين تنتمي الى وحدة واحدة .

الجدول (٢٢) : تلخيص نتائج التحليل

الترتيب	النوع	% من المفردات	% من الاسماء	% من متغيرات متنوعة
١	الاسم	٥٨ر٣٠		
٢	الفعل	١٠ر١٠		
٣	الحرف	٣١ر٦٠		
٤	الاسماء			
٥	المفرد	٤٨ر٩	٨٣ر٨٨	
٦	المثنى	٠ر١	٠ر١٧	
٧	الجمع	٩ر٣	١٥ر٩٥	
٨	المصدر	١٠ر٤	١٧ر٨٤	٤٢ر٢٨ / من المشتقات
٩	اسم الفاعل	٤ر٣	٧ر٣٨	١٧ر٤٨ / من المشتقات
١٠	النسبة	٣ر٢	٥ر٤٩	١٣ر٠١ / من المشتقات
١١	الصفة المشبهة	١ر٩	٣ر٢٦	٧ر٧٢ / من المشتقات
١٢	اسم المكار	١ر٣	٢ر٢٣	٥ر٢٨ / من المشتقات
١٣	اسم المرة	١ر٢	٢ر٠٦	٤ر٨٨ / من المشتقات
١٤	اسم المفعول	١ر٢	٢ر٠٦	٤ر٨٨ / من المشتقات
١٥	أفعل التفصيل	٠ر٥	٠ر٨٦	٢ر٠٣ / من المشتقات
١٦	المصغر	٠ر٣	٠ر٥١	١ر٢٢ / من المشتقات
١٧	اسم النوع	٠ر٣	٠ر٥١	١ر٢٢ / من المشتقات
١٨	اسم الزمان	—	—	—
١٩	اسم الآلة	—	—	—
٢٠	صفة المبالة	—	—	—
٢١	المعرب	٤٣ر٦	٧٤ر٧٩	
٢٢	المبنى	١٤ر٧	٢٥ر٢١	
٢٣	الاسم المذكر	٢٩ر٣	٥٠ر٢٦	
٢٤	الاسم المؤنث	٢٣ر٧	٤٠ر٦٥	
٢٥	الاسم المحايد	٥ر٣	٩ر٠٩	
٢٦	جمع التكسير	٥ر١	٨ر٧٥	٧٣ر٩١ / من الجمع
٢٧	جمع المؤنث السالم	١ر٣	٢ر٢٣	١٨ر٨٤ / من الجمع
٢٨	جمع المذكر السالم	٠ر٥	٠ر٨٦	٧ر٢٥ / من الجمع

تابع الجدول (٢٢) تلخيص نتائج التحليل

رقم	النوع	% من المفردات	% من الاسماء	٣٠	٤٠	% من متغيرات متنوعة
٢٨	ضمير القائب	٧ر٢	١٢ر٣٥			٢٩ر٧١ % من الضمائر
٢٩	ضمير المتكلم	٢ر٠	٣ر٤٣			٨٠ر١٩ % من الضمائر
٣٠	ضمير المخاطب	٠ر٩	١ر٥٤			٩١ر٨ % من الضمائر
٣١	الضمير المتصل	٩ر٤	١٦ر١٢			٠٧ر٩٣ % من الضمائر
٣٢	الضمير المنفصل	٠ر٧	١ر٢			٩٣ر٦ % من الضمائر
٣٣	ضمير العماد	٠ر٥	٠ر٨٦			٩٥ر٤ % من الضمائر
٣٤	ضمير الشأن	—	—			—
٣٥	المعرفة	٤٣ر٦٠	٧٤ر٧٩			
٣٦	النكرة	١٤ر٧٠	٢٥ر٢١			
٣٧	المضاف الى معرفة	١٨ر٨	٣٢ر٢٥			١٢ر٤٣ % من المعارف
٣٨	الضمير	١٠ر١	١٧ر٣٢			١٧ر٢٣ % من المعارف
٣٩	المعرف بآل	٩ر٩	١٦ر٩٨			٧١ر٢٢ % من المعارف
٤٠	العلم	٢ر١	٣ر٦٠			٨٢ر٤ % من المعارف
٤١	الاسم الموصول	١ر٧	٢ر٩٢			٨٩ر٣ % من المعارف
٤٢	اسم الاشارة	٠ر٩	١ر٥٤			٢٩ر٢ % من المعارف
٤٣	المقصود	٠ر٩	١ر٥٤			
٤٤	المنقوص	٠ر٣	٠ر٥١			
٤٥	الفاعل	٣ر٧	٦ر٣٥			٧٦ر٣٧ % من المرفوعات
٤٦	المبتدأ	١ر٨	٣ر٠٩			٣٧ر١٨ % من المرفوعات
٤٧	خبر المبتدأ	٠ر٥	٠ر٨٦			١٠ر٥ % من المرفوعات
٤٨	نائب الفاعل	٠ر٣	٠ر٥١			٦ر٣ % من المرفوعات
٤٩	المفعول به لفاعل	٢ر٨	٤ر٨			٤٢ر٢٦ % من المنصوبات
٥٠	ظرف الزمان	١ر٥	٢ر٥٧			١٥ر١٤ % من المنصوبات
٥١	الحال	٠ر٥	٠ر٨٦			٧٢ر٤ % من المنصوبات
٥٢	ظرف المكان	٠ر٧	١ر٢٠			٦٠ر٦ % من المنصوبات
٥٣	نائب المفعول المطلق	٠ر٣	٠ر٥١			٨٩ر١ % من المنصوبات
٥٤	المفعول لاجله	٠ر٢	٠ر٣٤			٨٣ر٢ % من المنصوبات
٥٥	المفعول المطلق	٠ر١	٠ر١٧			٩٤ر٠ % من المنصوبات
٥٦	التمييز	٠ر١	٠ر١٧			٩٤ر٠ % من المنصوبات
٥٧	التعذير	—	—			—
٥٨	الاغراء	—	—			—
٥٩	الاختصاص	—	—			—
٦٠	الاستفائة	—	—			—
٦١	المفعول معه	—	—			—

تابع الجدول (٢٢) تلخيص نتائج التحليل

النوع	% من المفردات	% من الاسماء	% من الافعال	% من متغيرات متنوعة	رقم
المضاف اليه	١٣ر٤	٢٢ر٩٨		٣٦ر٣٥ % من المجرورات	٦٢
المجرورات	٣٧ر٩	٦٥ر١			٦٣
المنصوبات	١٠ر٦	١٨ر١٨			٦٤
المرفوعات	٩ر٨	١٦ر٨١			٦٥
النعت	٦ر٨	١١ر٦٦		٢٠ر٥٦ % من التوابع	٦٦
المعطوف	٣ر٨	٦ر٥٢		٤٠ر٣١ % من التوابع	٦٧
البديل	١ر٤	٢ر٤٠		٥٧ر١١ % من التوابع	٦٨
التوكيد	٠ر١	٠ر١٧		٨٣ر٠ % من التوابع	٦٩
التوابع	١٢ر١	٢٠ر٧٥		١٠٠ر٠ % من التوابع	٧٠
المرخم	—	—			٧١
المنادى	٠ر٢	٠ر٣٤			٧٢
الاسماء الخمسة	—	—			٧٣
العلم	٢ر١	٣ر٦٠			٧٤
الافعال					
الفعل	١٠ر١				٧٥
الفعل التام	٨ر٩	٨٨ر١٢			٧٦
الفعل الناقص	١ر٢	١١ر٨٨			٧٧
الماضي	٦ر٢	٦١ر٣٩			٧٨
المضارع	٣ر٩	٣٨ر٦١			٧٩
الامر	—	—			٨٠
الثلاثي المجرد	٥ر٩	٥٨ر٤٢			٨١
الثلاثي المزيد	٤ر٢	٤١ر٥٨			٨٢
الرباعي المجرد	—	—			٨٣
الرباعي المزيد	—	—			٨٤
الفعل الصحيح	٥ر٦	٥٥ر٤٦			٨٥
الفعل المعقل	٤ر٥	٤٤ر٥٥			٨٦
الفعل اللازم	٤ر٥	٤٤ر٥٥		٥٦ر٥٠ % من الافعال التامة	٨٧
الفعل المتعدي	٤ر٤	٤٣ر٥٦		٤٤ر٤٩ % من الافعال التامة	٨٨
المتعدي لمفعول	٣ر٩	٣٨ر٦١		٦٤ر٨٨ % من الافعال المتعدية	٨٩
المتعدي لمفعولين	٠ر٥	٤ر٩٥		٣٦ر١١ % من الافعال المتعدية	٩٠
المتعدي لثلاثة	—	—			٩١
المبنى للمعلوم	٨ر٦	٨٥ر١٥		٦٣ر٩٦ % من الافعال التامة	٩٢
المبنى للمجهول	٠ر٣	٢ر٩٧		٣٧ر٣ % من الافعال التامة	٩٣

تابع الجدول (٢٢) تلخيص نتائج التحليل

٢٣	النوع	% من المفردات	% من الافعال	% من الحروف	% من الجمل	% من متغيرات متنوعة
٩٤	الفعل ذو الفاعل المستمر	٤ر٦	٤٥ر٥٤			٦٩ر٥١ % من الافعال الثامة = ٤٨ر٣١
٩٥	الفعل ذو الفاعل الظاهر	٤ر٣	٤٢ر٥٧			
٩٦	اسم الفعل	—	—			
٩٧	الفعل المؤكد بنون التوكيد	—	—			
٩٨	افعال المدح	—	—			
٩٩	افعال الذم	—	—			
١٠٠	كان واخواتها	١ر٢	١١ر٨٨			
١٠١	كاد واخواتها	—	—			
١٠٢	الحروف	٢١ر٦				
١٠٣	الحرف الجر	١٣ر٧		٤٣ر٣٥		
١٠٤	حرف العطف	٩ر٩		٢١ر٣٣		
١٠٥	ان واخواتها	٢ر٣		٧ر٢٨		
١٠٦	حرف نصب المضارع	٠ر٩		٢ر٨٥		
١٠٧	قد	٠ر٧		٢ر٢٢		
١٠٨	تاء التانيث	٠ر٦		١ر٩٠		
١٠٩	حرف الاستفهام	٠ر٢		٠ر٦٣		
١١٠	لا النافية للجنس	٠ر١		٠ر٣٢		
١١١	حرف القسم	—		—		
١١٢	حرف الجزم	—		—		
١١٣	الحرف الزائد	—		—		
١١٤	حرف التنبيه والتحضيض	—		—		
١١٥	الجملة الفعلية				٦١ر٨١	
١١٦	الجملة الاسمية				٣٨ر١٩	
١١٧	الجملة التي لا محل لها من الاعراب				٥٢ر٧٨	
١١٨	الجملة التي لها محل				٤٧ر٢٢	
١١٩	الجملة غير الرئيسية				٦٤ر٥٨	
١٢٠	الجملة الرئيسية				٣٥ر٤٢	
١٢١	الجملة الاستفهامية				١ر٣٩	
١٢٢	الجملة التعجبية				—	

AN Exploratory Analytical Study of Arabic Words and Sentences

ABSTRACT

The objective of this study is to find out the frequencies of the different forms and functions of both the words and sentences of written modern standard Arabic. Paragraph samples were randomly selected from newspapers, magazines, and books. The material was analysed and frequencies and percentages were calculated.

The findings of such a study may be useful in pinpointing rare forms and functions. They are also useful in acquainting linguists with the nature of Arabic and, consequently, in making contrastive studies with other languages. Further, such findings may be employed for pedagogical purpose : in teaching Arabic to beginners, priority may be given to those frequent forms and functions of language; those rare forms and functions may be postponed till advanced stages

المراجع

- ١ - أبو محمد عبد الله جمال الدين بن هشام الانصارى . قطر الندى وبل الصدى، الطبعة الثانية عشرة ، (القاهرة : المكتبة التجارية الكبرى) . ١٩٦٦ .
- ٢ - جلال الدين السيوطى ، كتاب الاشباه والنظائر في النحو (١-٤) ، تحقيق طه عبد الرؤف سعد ، (القاهرة : مكتبة الكليات الازهرية) . ١٩٧٥ .
- ٣ - رشيد الشرتونى ، مبادئ العربية في الصرف والنحو ، الطبعة السابعة ، (بيروت : المطبعة الكاثوليكية) ، ١٩٥٥ .
- ٤ - عبد الرحمن بن محمد بن ابي سعيد الانبارى ، الانصاف في مسائل الخلاف (١-٢) الطبعة الرابعة ، (القاهرة : المكتبة التجارية الكبرى) ، ١٩٦١ .

العاجة الى تحديد مفهوم تعليم الكبار

الدكتور عبد الرحمن الحميدى

استاذ تعليم الكبار المساعد بكلية التربية جامعة الرياض

ملخص :

ان من أسباب فشل برامج تعليم الكبار عدم وضوح الرؤية أو عدم الدقة عند تعريف تعليم الكبار . ان المعنيين بهذا النوع من التعليم يفضلون النظرة العلمية على غيرها ، وتعليم الكبار يمثل كلا ذا جزئيات متعددة او جنسا ذا انواع متفرعة .

فهناك نظرة علمية ونظرة ادارية لتحديد الاهداف التى ينصب عليها تعريف تعليم الكبار . وقد عرف الكاتب تعليم الكبار بأنه :

(كل النشاطات ذات الهدف التعليمى والتى يقدمها رجال ذوو خبرات في هذا المجال) .

وتختلف أنماط تعليم الكبار بالنسبة للمؤسسات التى يهملها الامر ، وبالنسبة لنوعية الدارسين والموضوعات المطروحة وطرق التدريس واختلاف العرف والمهارات . ومن خلال علاقة تعليم الكبار بالمجتمع يمكن تعريف تعليم الكبار بأنه :

(البرامج أو المشاريع الاجتماعية التى تقوم بتنوير وتحقيق الاحتياجات المتعددة لجميع أفراد المجتمع عن طريق المؤسسات الاجتماعية المختلفة . ومن خلال زاوية الخبرة يمكن تعريف تعليم الكبار (بأنه نمو مستمر لخبرات الكبار في الاتجاهات المنشودة) وفي المجتمعات المتقدمة ينظر الى تعليم الكبار على انه نوع رابع من انواع التعليم .

وقد اختتم الكاتب مقاله بدعوة الهيئات المسؤولة عن تعليم الكبار في الدول العربية الى وضع قاعدة اساسية لتعريف تعليم الكبار وتحديد أبعاده ومجالاته وتخطيط نشاطاته على أن يتسم ذلك كله بالدقة والوضوح .

هذا المقال محاولة لتعريف تعليم الكبار وتحديد اطاره قبل ان نتحدث عن خصائص هذا اللون من التعليم واهميته ومشكلاته . وأن كانت مشكلة التعريف تعد من أهم المشكلات التي تواجه الباحث في أى مجال من مجالات العلم .

ان من أسباب فشل برامج تعليم الكبار هو عدم وضوح الرؤية او عدم الدقة عند تعريف تعليم الكبار ، وقد يكون ذلك ناتجا عن عدم فهم الفكرة التي تفرعت منها برامج تعليم الكبار . ولدينا الكثير من التعريفات العامة المبهمة التي لا تمثل تعليم الكبار تمثيلا سليما . ان المعنيين بهذا النوع من التعليم يفضلون أن يروا الاشياء أكثر دقة وأكثر وضوحا ويفضّلون النظرة العلمية على غيرها . والموضوع يمثل كلا ذأجزئيات متعددة أو جنسا ذا أنواع متفرعة ، وحينما نتكلم عن تعليم الكبار نميل الى استعمال التعبيرات ذات المعاني الواضحة ، ويجوز أن تنطوي على معان متعددة ناجمة عن اختلاف استعمالها وأغراضها . فمثلا حينما نتكلم عن المراجع العلمية نتكلم عنها في حالات وظروف معينة وأغراض محددة ، ولكننا حينما نقرر استعمال أى مرجع نلجأ دائما الى الدقة والوضوح . فلدينا مرجع للجغرافيا ، وآخر للتاريخ ، وثالث للفيزياء وهكذا ، ولدينا كذلك مرجع انجليزي ، وآخر فرنسي وثالث عربي هذا فضلا عن وجود مرجع قوى وآخر ضعيف و . . . الخ . كل ذلك توخيا ان يكون التعريف واضحا . والتعريف عبارة عن أداة تقوم بتجميع الجزئيات المتشابهة في اطار واحد ، أو أداة لتقسيم العناصر على هيئة مجموعات متجانسة . وكلما كان التعريف محددا كان أكثر دقة ووضوحا ومن الطبيعي أن الاهداف أو الخصائص هي العوامل الاساسية التي ينصب عليها التعريف، لتكوين هذه المجموعات المتجانسة . اما كيف يمكن تحديد الاهداف فلدينا نظرتان :

★ النظرة العلمية وتهدف الى تحديد مواقع العناصر المختلفة لموضوع ما ، ثم التعرف على أهمية كل عنصر .

★ النظرة الادارية : وتهدف الى معرفة الادوار التي يمكن المرور بها لتحقيق الاهداف المقصودة والتعرف على طرق تحقيقها .

وهاتان النظرتان وان كانتا كافيتين لتعريف بعض جوانب المعرفة ، الا أنهما قاصرتان عن تعريف تعليم الكبار بصورة متكاملة ، لذا فعند محاولة تعريف تعليم الكبار، لدينا عدة أسئلة يجب الاجابة عنها . ومن هذه الاسئلة :

- ١ - هل نريد ان يكون تعليم الكبار شاملا لجميع طبقات الشعب ؟
 - ٢ - ما هي الكيفية التي بواسطتها يمكن تطبيق برامج تعليم الكبار لكي تصبح أكثرفاعلية؟
 - ٣ - من يقرر أهمية الجزئيات التي تدخل في تركيب برامج تعليم الكبار ؟
- في ضوء ما سبق لدينا عدة جوانب يمكن من خلالها تعريف تعليم الكبار ، منها :

ان المعنيين بتعليم الكبار يسعون سعيا متواصلا لنجاح برامج تعليم الكبار - ويتمثل

هذا في توحيد كل الجهود التي تقوم باعداد الانسان لمواجهة تحديات هذا العصر .
ولتكوين شخصية أكثر تكاملا واستقرارا . ومن خلال هذا التصور يمكن تعريف تعليم
الكبار بأنه . (كل النشاطات ذات الهدف التعليمي التي يقدمها رجال ذوو خبرات في
هذا المجال) .

وتحقيقا لفاعلية هذا التعريف لا بد من التعرف على العناصر التالية :

أولا : أن تكون هذه النشاطات هادفة ، ذات معنى وان تكون الخبرات التعليمية منظمة
لسم تأت بعامل الصدفة .

ثانيا : ان تكون برامج تعليم الكبار اختيارية .

ثالثا : ان تكون هذه الخبرات مكملية لمسؤوليات الدارس في الحياة .

وتختلف أنماط تعليم الكبار بالنسبة للمؤسسات التي يهملها الامر ، وبالنسبة
لنوعية الدارسين والموضوعات المطروحة وطرق التدريس ، واختلاف الحرف والمهارات
وذلك على النحو التالي :

أولا : بالنسبة للمؤسسات التي تقوم بتبني برامج تعليم الكبار . وعلى سبيل المثال
المدارس الثانوية الليلية ، والكليات المتوسطة ، والجامعات الممتدة ، والمؤسسات التجارية،
والصناعية والمستشفيات ، والبرامج الحكومية الخاصة والعامة ، والمؤسسات الدولية
والوكالات والمنظمات التي تهتم بتعليم الكبار وتنميتهم .

ثانيا : وبالنسبة لنوعية الدارسين :

لدينا اشخص المسن الذي هو بحاجة الى برامج الاستفادة من فترة التقاعد لقضاء
حياة اسعد . ولدينا رجال من متوسطي العمر بحاجة الى برامج لتحسين اوضاعهم
العملية والمعيشية . ولدينا راشدون بحاجة الى الاستمرار في الدراسة بعد ان انقطعوا
عنها ، ولدينا نساء بحاجة الى تعليم القراءة والكتابة والحساب ، والبعض الاخر
منهن بحاجة الى برامج لتربية الاطفال والتربية المنزلية ، ولدينا موظفون بحاجة الى
برامج للتدريب على اسهل الطرق في مجالات عملهم واسرعها ، ولدينا عمال وجنود واجانب
وأميون ، بل لدينا المتعلمون وذوو الشهادات العالية . . وكل صنف من هؤلاء بحاجة
الى برامج خاصة في مجال تعليم الكبار .

ثالثا : بالنسبة للموضوعات التي تقدم فان هذه الموضوعات تختلف بالضرورة باختلاف
نوعيات الدارسين واحتياجاتهم وكذلك باختلاف الهيئات والمؤسسات المشرفة على هذه البرامج

رابعا : وبالنسبة لطرق التدريس المتبعة في برامج تعليم الكبار لدينا .

- المحاضرات والمناقشات والحلقات الدراسية والدراسة المستقلة والدراسة بالمراسلة .
والدراسة عن طريق التلفزيون والراديو وطريقة المشروع .

خامسا : وبالنسبة لاختلاف الحرف والمهارات تختلف وعلى سبيل المثال انماط تعليم
الكبار ومحتوياتها في برامج الالات المعقدة وبرامج الكمبيوتر عنها في برامج
الرسم والموسيقى .

تلك هي ببساطة الاصناف المتعددة لتعليم الكبار التي تتسم بالوضوح والدقة .
من خلال علاقة هذا بالمجتمع يعد تعليم الكبار المصدر الاساسى أو الوسيلة الحقيقية
تحقيق احتياجات ومتطلبات جميع افراد المجتمع باختلاف طبقاتهم الاجتماعية والاقتصادية
مستوياتهم العلمية ، ومن هذه الناحية يمكننا تعريف تعليم الكبار بأنه (البرامج أو
لشاريع الاجتماعية التي تقوم بتنوير وتحقيق الاحتياجات المتعددة لجميع افراد المجتمع
ن طريق المؤسسات الاجتماعية المختلفة) . وهنا يتضح الدور الاساسى الذي تقوم به
برامج تعليم الكبار ، الا وهو تنمية وتطوير قدرات جميع افراد المجتمع ليتمكنوا
من تحقيق التكيف مع المتطلبات الحضارية الجديدة وحتى يكون بمقدورهم التفاعل
مع برامج التنمية .

ونظرا لان تعليم الكبار يتوخى تنمية شخصية الكبير تنمية شاملة فمن هذه الناحية
عرف متانلى سوارد (٢) تعليم الكبار بأنه « برامج تعليمية مخططة ومنظمة تساعد
لكبار على تحمل مسؤولياتهم الفردية والاجتماعية » .

ان تعليم الكبار اصبح على صلة وثيقة بامال كل امة من الامم ايا كانت هذه الامة ،
لان انه يساهم في تحديد اهم سمات حاضرها ومستقبلها ، لان برامج تعليم الكبار تهدف
بل كل شيء الى تطوير مهارات الكبار ومساعدتهم على نقل القيم والاداب والمعاني
الاساسية الى صغارهم بطريقة افضل ، كما تهدف الى استثمار اوقات الفراغ بصورة
مؤدية بالفائدة على الفرد والمجتمع .

ويمكن تعريف تعليم الكبار من زاوية اخرى ، الا وهي زاوية الخبرة ولهذا
سمية خاصة في عالم التربية عموما ، وفي مجالات تعليم الكبار بوجه خاص ، فللكبار
خبرات كثيرة في الحياة ، وهي بالطبع تفوق خبرات التلاميذ بالمدارس ، ولا تختلف
خبرات الكبار في حجمها عن خبرات الصغار فقط بل وفي عمقها ايضا ، لذا فقد اصبح
زاما على القائمين بالاشراف على برامج تعليم الكبار تهيئة الظروف التعليمية
لدارسين التي تضع تجارب الكبار موضع الاعتبار ، كما ان الكبار يختلفون عن تلاميذ
لدارس في طريقة تنظيم خبراتهم ، ذلك ان خبرات الدارسين الكبار تكون عادة اكثر
نظيما . وهكذا اصبح لزاما على القائمين بالاشراف على البرامج الا يركزوا على
غيات الدارسين فقط ولكن عليهم اثناء خبرات الكبار في المجالات الثلاثة الاتية بوجه عام:

ـ تزويدهم بثقافة عامة .

ـ تحسين مهاراتهم المختلفة .

ـ تنمية قدراتهم لتقدير القيم الدينية والاجتماعية السائدة في مجتمعهم . ومن خلال هذه
زاوية ، زاوية الخبرة ، يمكن تعريف تعليم الكبار بأنه نمو مستمر لخبرات الكبار في
الاتجاهات المنشودة . وفي المجتمعات المتقدمة ، التي تؤمن بالتعليم المستمر من المهد الى
المعد ، ينظر الى تعليم الكبار على انه نوع رابع من انواع التعليم لعوامل كثيرة أهمها:

ـ يلتحق الدارس في برامج تعليم الكبار برغبة منه . وهذا بخلاف التلاميذ ، ذلك ان
تعليمهم الزامى في معظم هذه المجتمعات المتقدمة .

★ تعميم النار يهدف الى تحقيق رغبات الدارس واحتياجاته .

★ ليس للمدرس أو المؤسسة التعليمية أن تقرر ماذا يريد أن يتعلم الدارس في برامج تعليم الكبار ، ولكن الدارس يشارك بنفسه في وضع هذه البرامج .

★ لا يختار الدارس المواد التي يرغب في دراستها فقط ، ولكن يقوم أيضا بتوجيه نفسه بنفسه خلال هذه الدراسة .

★ ان النتيجة التي يطمح الدارس لتحقيقها ليست الحصول على مستوى ارفع، او الانتقا من صف الى آخر ، أو شكرا من المدارس أو الاهل . بل بتحقيق الآمال التي تراوده لحي أكثر صعادة وهناء . ومن هذا الجانب ، يمكن تعريف تعليم الكبار على أنه تعليم يقبل عليه الكبار برغبة منهم لكي يتمكنوا من القيام بمسؤولياتهم الكثيرة بنجاح أكثر

وختاماً ، أرى أن تتفق الهيئات المسؤولة عن تعليم الكبار في الدول العربية ممثلة في المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم التابعة لجامعة الدول العربية على وضع قاعد أساسية لتعريف تعليم الكبار ، وتحديد أبعاده ومجالاته وتخطيط تشاملاته ، على أن يتس ذلك كله بالدقة والوضوح . ولا بد من مراعاة الشروط التالية :

- ١ - لا بد من مساهمة الدارسين في التخطيط لبرامجهم .
- ٢ - لا بد أن يكون للخدمات الرسمية وغير الرسمية هدف تعليمي .
- ٣ - لا بد وان يكون هناك استمرارية في التخطيط وتقديم البرامج .
- ٤ - لا بد من اعطاء القائمين بالاشراف على برامج تعليم الكبار وقتاً كافياً للتخطيط والتقييم وهذا يستلزم وجود عدد كاف من الخبراء في هذا المجال .

Abdulrahman Hamidi (Ph.D.)
Dept. of Education,
College of Education,
University of Riyadh,
Riyadh, Saudi Arabia.

THE NEED FOR UNDERSTANDING THE MEANING OF ADULT EDUCATION

One of the reasons of the failing of adult education is that its definition is not clear, or precise.

As a matter of fact the people who work in the field of adult education prefer the scientific approach when they are trying to define the adult education. Adult education is the pieces out of which the whole is made of the two approaches: scientific or administrative. We can define adult we define adult education according to our purpose we have to take one of the two approaches-scientific or administrative. We can define adult education as all the activities with an educational purpose that are carried on by experienced people in this field. Adult education may be dealt with in term of the institutions under whose auspices it is offered or in terms of the subject matter or it may be considered in terms of the skills which the students want to learn. Adult education can be defined according to the relation between the community and adults as " all social programs which meet the great variety of needs of adult through the offerings of many different community institutions. Also adult education can be defined according to adult experience as " constant expansion of experience in desirable directions " As a matter of fact adult education is considered as a fourth kind of education in developing country.

The writer concluded his article by asking all the organizations which are responsible for adult education in the Arab world to come forward with their proposal for the necessity of defining the adult education.

مراجع

- 1) Hamidi, Abdulrahaman. " Motivational Factors Toward Literacy in Riyadh, Saudi Arabia. " Unpublished doctor's dissertation, Arizona State University, 1975.
- 2) Knowles, Malcolm. "The Modern Practice of Adult Education:" Association press, 1972.
- 3) Smith, Robert M. , George F. Aker, J. R. Kidd (eds) .
"Handbook of Adult Education" London: Macmilkan, 1970.
- 4) Wilson, Russell C. " What Is Adult Education ? ". Adult Literacy and basic education. 1:2 . Summer, 1977.
- ٥) الدكتور محمود رشدي خاطر . (من تجارب الأمم الأخرى في مكافحة الأمية) ، الجزء الأول ، المركز الدولي للتعليم الوظيفي ، سويسرا - لبنان - مصر ١٩٦٠ م .
- ٦) الدكتور محمد الهادي عفيفي و (مفهوم تعليم الكبار) وعلم تعليم الكبار . مصر : الشركة المصرية للطباعة . الجزء الأول ١٩٧٦ م .

الخريطة في تعليم العربية لغير الناطقين بها

الدكتور على القاسمي

استاذ مشارك علم اللغة التطبيقى - كلية التربية - جامعة الرياض

ملخص :

تستعمل الوسائل التعليمية المعينة وخاصة البصرية منها في تعليم العربية لغير الناطقين بها للحد من استخدام الترجمة، والتأكد من استيعاب الطلاب للمعاني، وإضافة شيء من المتعة والإثارة إلى الدرس، واتخاذها منبها يثير استجابات الطلاب ومساهماتهم. وتستعمل الوسائل البصرية المعينة في تدريس المفردات والتراكيب اللغوية على حد سواء. ولكن اعتماد الوسائل المعينة يتطلب مهارة ووقتا، وشراؤها يستلزم مالا وقدرة، واستخدام المعقد منها يحتاج معرفة وامكانيات فنية. ولهذا فإن تعليم اللغة العربية لغير الناطقين بها في البلدان النامية يخلو من الوسائل المعينة فيما عدا السبورة أحيانا. وفي دورة معلمى اللغة العربية الغامبيين التى انعقدت في بانجول في صيف ١٩٧٧م لجأ الكاتب إلى استخدام خريطة إفريقيا الموجودة في المكتب وسيلة بصرية معينة في الدروس التنشيطية للمعلمين الغامبيين الذين يعانون ضعفا في اللغة العربية، وبنى على أساسها عددا من التمارين شبه المبرمجة استهدفت تعليم المادة اللغوية وتعزيزها. وأثبتت هذه التمارين أن هذه الوسيلة البصرية المعينة - أعنى الخريطة - التى لا يصعب الحصول عليها ولا يفسر استخدامها يمكن أن تفيد في تعليم المفردات الوظيفية والمعجمية الشائعة، والتراكيب الصرفية والنحوية الأساسية منها والمساعدة. وتضم الصفحات التالية ٢٨ تمرينا شبه مبرمج، يتناول كل واحد نقطة لفظية أو نحوية جديدة ويعزز المادة اللغوية التى قلمت في التمارين السابقة له.

١٠٠ - أهمية الوسائل التعليمية المعينة :

تستعمل الوسائل التعليمية المعينة وخاصة البصرية منها في تعليم العربية لغير الناطقين بها للحد من استخدام الترجمة ، والتأكد من استيعاب الطلاب للمعاني ، وإضافة شيء من المتعة والإثارة إلى الدرس ، واتخاذها منبهاً يثير استجابات الطلاب ومساهماتهم وتستخدم الوسائل البصرية المعينة في تعليم المفردات ، والتراكيب النحوية المختلفة على حد سواء .

ولكن الوسائل البصرية ليست متوفرة لمدرس العربية لغير الناطقين بها دائماً . فهي مرتفعة الثمن أحياناً ، كما أن أعدادها يتطلب وقتاً ومهارة . ولهذا فإن البحث مستمر عن الوسائل البصرية التي يسهل الحصول عليها أو إعدادها والتي يمكن الاستفادة منها في صور متعددة وأشكال مختلفة .

٢٠٠ - مجالات استخدام الخريطة :

وفي دورة تدريب معلمى اللغة العربية في غامبيا التي نظمها الاتحاد العالمى للمدارس العربية الإسلامية الدولية في بانجول في صيف ١٩٧٧م لجأ الكاتب إلى استخدام خريطة إفريقيا الموجودة في المكتبة وسيلة بصرية معينة . واستفاد منها في الدروس التنشيطية للمعلمين الغامبيين الذين يعانون ضعفاً في اللغة العربية . ولقد وجد أن للخريطة فوائد جمة في تعليم الجوانب اللغوية الاتية أو تعزيزها :-

(أ) المفردات :

١ - الممرات الوظيفية . مثل :

أ - أسماء الاستفهام : ما، من، أين، متى، كم، أى، الخ . .

ب - أسماء الإشارة : هذا ، هذه ، الخ . .

ج - حروف الجر : في، على، من، إلى، الخ .

٢ - المفردات المعجمية الأساسية مثل :

أ - أسماء الدول والمدن : مصر، المغرب ، السودان، القاهرة، الرباط، الخرطوم الخ .

ب - الجهات : شمال ، جنوب ، شرق ، غرب ، وسط ، الخ . .

- ج - فصول السنة : الربيع ، الصيف ، الخريف ، الشتاء .
- د - الظواهر الطبيعية : المحيط، البحر، الخليج، النهر، البحيرة، الجبل، التل، الخ .
- هـ - مفردات الطقس : حار، بارد، معتدل، مطر، الخ ..
- و - الصفات : كبير، صغير، بعيد، قريب، الخ ..
- ز - الالوان : ابيض، اسود، احمر، اخضر، ازرق، اصفر، الخ ..

(ب) التراكيب النحوية الاساسية (١) :

١ - الجملة الاستفهامية مثل :

أ - ما هذه ؟

ب - أين القاهرة ؟

٢ - الجملة المثبتة :

أ - الحسم الاسمية : مثل : القاهرة مدينة كبيرة ، القاهرة في مصر . الخ

ب - الجملة الفعلية : مثل : اسكن في بانجول ، ويعمل اخي في دكاكر ، الخ .

٣ - الجملة المنفية : مثل :

أ - ما اذهب الى القاهرة .

ب - لا اذهب الى القاهرة .

ج - لم اذهب الى القاهرة .

د - لن اذهب الى القاهرة . الخ

(ج) الصيغ الصرفية الاساسية :

١ - صيغ المقارنة : مثل .

• نيجيريا اكبر من السنغال .

• نيجيريا اكبر الدول الافريقية

• النيل اطول من غامبيا .

• النيل اطول نهر في افريقيا . الخ .

(١) تتكون كل لغة من تراكيب نحوية اساسية محدودة تكون بمثابة القواعد التي تصب فيها المفردات لمعالجة مختلف العمل والممارات .

٢ - النسب : مثل :

- أ - هو من مصر - هو مصري .
- ب - هو من افريقية - هو افريقي
- ج - المصريون افريقيون ، الخ .

(د) التراكيب النحوية المساعدة :

١ - الاضافة : مثل :

- أ - يقع السودان جنوب مصر
- ب - عاصمة السنغال هي داکار . الخ

٢ - الاسم الموصول وصلته : مثل :

- أ - النهر الذى يجرى في مصر هو النيل .
- ب - المدينة التى احبها هي فاس . الخ .

٣٠٠ تمارين تنشيطية شبه مبرمجة :

وفي الصفحات التالية تقدم بعض التمارين شبه المبرمجة ، نستخدم فيها نماذج من المفردات والتراكيب بحيث تتكرر هذه المفردات والتراكيب من أن الى آخر من أجل تعزيز المهارات اللغوية . ومن أجل بناء المهارة الكلامية لدى الطلاب ينبغي على المدرس ان يسعى الى ما يأتي :

- ١ - ان ينهم الطالب ما يكرره في التمرين ، ولا ضير من ترجمة الجملة الاولى .
- ٢ - ان يقتصر التمرين الواحد اولا على تركيب واحد او نوع واحد من المفردات
- ٣ - أن يسهم الطلاب في الاداء لا في اعطاء الاجابة فحسب بل في وضع الاسئلة ايضا .
- ٤ - بعد ان يتأكد المدرس من استيعاب الطلاب للتركيب يأخذ في خلطه بتركيب سابق كنوع من التعزيز للتركيبين .

والان ، يهيئ المدرس خريطة سياسية كبيرة ملونة (أى ان كل دولة على الخريطة تتميز بلون معين قد يدل على ارتفاع اراضيها عن سطح البحر مثلا) .

يثبت المدرس الخريطة على جانب من السبورة بحيث يراها جميع الطلاب ، ويبدأ التمارين مستخدما عصا للإشارة الى المواضع المطلوبة في الخريطة .

(١) التمرين الاول : ما هذه ... ما هذا ...

أ - يشير المدرس بالعصا الى احدى الدول الافريقية على الخريطة ويسأل (ما هذه .
(ثم يجيب (هذه السودان) . وبعد ان يكرر السؤال عن دولة اخرى ويجيب بنفسه .
يبدأ بتوجيه الاسئلة الى الطلاب فيجيبون عليها وقد يصحح اجاباتهم . .

- ١ - ما هذه ؟ (السودان) - هذه السودان .
 - ٢ - ما هذه ؟ (ليبيا) - هذه ليبيا .
 - ٣ - ما هذه ؟ (الجزائر) - هذه الجزائر .
 - ٤ - ما هذه ؟ (المغرب) - هذه المغرب .
 - ٥ - ما هذه ؟ (مصر) - هذه مصر .
 - ٦ - ما هذه ؟ (الصومال) - هذه الصومال .
 - ٧ - ما هذه ؟ (غامبيا) - هذه غامبيا .
 - ٨ - ما هذه ؟ (نيجريا) - هذه نيجريا .
- (ثم يستمر على هذا المتوال)

ب - يشير المدرس بالعصا الى نهر النيل ويحرك العصا على طول مجرى النهر ثم يسأل (ما هذا ...) مرفقا السؤال بحركة من يده اليمنى تدل على الاستفهام . ويجيب (هذا نهر النيل) . يكرر السؤال عن نهر اخر ويجيب بنفسه كذلك . ثم يوجه الاسئلة للطلاب ليجيبوا بدورهم . .

- ١ - ما هذا ؟ (النيل) - هذا نهر النيل .
- ٢ - ما هذا ؟ (النيجر) - هذا نهر النيجر .
- ٣ - ما هذا ؟ (غامبيا) - هذا نهر غامبيا .
- ٤ - ما هذا ؟ (جوبا) - هذا نهر جوبا .
- ٥ - ما هذا ؟ (الكونغو) - هذا نهر الكونغو .
- ٦ - ما هذا ؟ (السنغال) - هذا نهر السنغال .

يلاحظ هنا أن على المدرس أن يبين ثلاث نقاط هامة هي :

(أ) أن أسماء الاعلام باللغة العربية مثل أسماء المدر والدول والانهار وغيرها قد تأتي مصحوبة بال التعريف مثل « المغرب » او خالية منها مثل (مصر) .

(ب) ان (هذا) اسم اشارة للمذكر و « هذه » للمؤنث .

(ج) ان (ما) هي اداة استفهام يسأل بها عن غير العاقل ، في حين يسأل عن العاقل بـ(من) .
ومن السهل جدا بسط النقطتين (ب) و (ج) باستخدام تمرين اضافي على الوجه الاتي :-
يشير المدرس الى احد الطلاب ويسال الاخرين قائلا (من هذا ؟ فيجيب احدهم (هذا محمد) ثم يستمر مائلا عن الاخر كما يأتي :

- ١ - من هذا ؟ (محمد) - هذا محمد .
- ٢ - من هذا ؟ (علي) - هذا علي .
- ٣ - من هذا ؟ (عثمان) - هذا عثمان .
- ٤ - من هذا ؟ (آدم) - هذا آدم .
- ٥ - من هذا ؟ (احمد) - هذا احمد .
- ٦ - من هذا ؟ (كريم) - هذا كريم .

ثم يشير المدرس الى احدى الطالبات او الى صورة فتاة يرسمها ببساطة على السبورة ان لم تكن في الصف طالبات ، ويسأل (من هذه ؟) فيجيب احدهم قائلا هذه فاطمة) .
ويستمر التمرين :-

- ١ - من هذه ؟ (فاطمة) - هذه فاطمة .
- ٢ - من هذه ؟ (زهرة) - هذه زهرة .
- ٣ - من هذه ؟ (مريم) - هذه مريم .
- ٤ - من هذه ؟ (حواء) - هذه حواء .
- ٥ - من هذه ؟ (ليلى) - هذه ليلى .
- ٦ - من هذه ؟ (كريمة) - هذه كريمة .

بعد ان يتم تدريس المفردات التركيبية الوظيفية الاربعة (ما ، من ، هذا ، هذه) كل على انفراد في تمرين مستقل ، يقوم المدرس بدسجها جميعا في تمرين واحد للتأكد من استيعاب الطلاب لامتممالاتها والفروق الدلالية بينها وذلك على النحو الاتي :-

- ١ - ما هذه ؟ (ويشير الى تشاد على الخريطة) - هذه تشاد .
- ٢ - من هذا ؟ (ويشير الى مصطفى) - هذا مصطفى .
- ٣ - ما هذا ؟ (ويشير الى نهر النيل) - هذا نهر النيل .
- ٤ - من هذه ؟ (ويشير الى امينة) - هذه امينة .
- ٥ - ما هذا ؟ (ويشير الى الباب) - هذا باب .
- ٦ - ما هذه ؟ (ويشير الى الطاولة) - هذه طاولة .

يجب ألا يسي المدرس تدريب الطلاب على توجيه الاسئلة كذلك وليس على الاجابة عنها فقط . ويتم له ذلك بالتنازل عن دوره بوصفه مدرسا لبعض الطلاب بعد كل تمرين ليقوموا بتوجيه الاسئلة على منوال التركيب المطلوب .

ومن ناحية اخرى ، يجب ألا ننسى أن من الافضل ان يكون الدرس جامعا للمهارات اللغوية الاربع وهى :

١ - الاسماء والفهم

٢ - التكلم

٣ - القراءة

٤ - الكتابة .

ومن لممكن تحقيق ذلك بكتابة بعض عبارات التمرين - بعد اتمامه شفويا - على السبورة وقيام الطلاب بقراءة تلك العبارات ثم باملاء عبارات مماثلة عليهم .

٢ (التمرين الثانى : أين القاهرة ؟ القاهرة في مصر :

يهدف هذا التمرين الى تعليم الجملة الاستفهامية والجملة المثبتة البسيطتين : وتعليم كلمتين وظيفيتين هامتين هما اداة الاستفهام (أين) ، وحرف الجر (في) ، وتعليم أسماء الدول وأسماء عواصمها ، ويتأتى عنصر الاثارة والتشويق فيه من اكتساب الطلاب لمعلومات جغرافية هامة .

ويشير المدرس بالعصا الى موقع مدينة القاهرة على الخريطة ويسأل : أين القاهرة ؟ ويجيب : (القاهرة في مصر) . ويكرر الشيء نفسه مع عاصمة أخرى ثم يأخذ الطلاب في الاجابة عن اسئلة المدرس :

١ - أين القاهرة ؟ - القاهرة في مصر .

٢ - أين الرباط ؟ - الرباط في المغرب .

٣ - أين بانجول ؟ - بانجول في جامبيا .

٤ - أين لاغوس ؟ - لاغوس في نيجيريا .

٥ - أين طرابلس ؟ - طرابلس في ليبيا .

٦ - أين مقديشو ؟ - مقديشو في الصومال .

٣ (التمرين الثالث : هل القاهرة في مصر ؟ نعم ، هى في مصر .

يهدف هذا التمرين الى تعليم ثلاث كلمات وظيفية هى : اداة الاستفهام (هل)

واداة الجواب المثبت (نعم) ، وضهير الغائب المؤنث (هى) ، والى تعزيز التركيب (القاهرة في مصر) - يجب ان يشير المدرس الى موقع كل مدينة وبلد على الخريطة في اثناء التمرين : -

- ١ - هل القاهرة في مصر ؟ - نعم ، هى في مصر .
- ٢ - هل الرباط في المغرب ؟ - نعم ، هى في المغرب .
- ٣ - هل مقديشو في الصومال - نعم ، هى في الصومال .
- ٤ - هل الخرطوم في السودان ؟ - نعم ، هى في السودان .
- ٥ - هل داكار في السنغال ؟ - نعم ، هى في السنغال .
- ٦ - هل لاغوس في نيجيريا ؟ - نعم ، هى في نيجيريا .

(٤) التمرين الرابع : هل القاهرة في الكونغو ؟ لا ، هى في مصر .

الفرض من هذا التمرين هو تقديم كلمة (لا) ، وتعزيز الجملة الاستفهامية الاسمية المبدوءة بـ (هل) ، وكذلك تعزيز التركيب (هى في مصر) .

يجب ألا ننسى هنا ان نكتب بعض الجمل على السبورة في نهاية التمرين الشفوى ، ثم تملأ جملاً مماثلة على الطلاب حسب قواعد الاملاء التى سوف نوضحها في مكان اخر .

- ١ - هل القاهرة في الكونغو ؟ لا ، هى في مصر .
- ٢ - هل الرباط في تشاد ؟ لا ، هى في المغرب .
- ٣ - هل طرابلس في غانا ؟ لا ، هى في ليبيا .
- ٤ - هل الخرطوم في غانا ؟ لا ، هى في السودان .
- ٥ - هل تونس في مالي ؟ لا ، هى في تونس .
- ٦ - هل الجزائر في كينيا ؟ لا ، هى في الجزائر .

(٥) التمرين الخامس : هل نهر النيل في مصر ؟ نعم هو في مصر :

يهدف هذا التمرين الى تقديم الكلمة الوظيفية الهامة (نعم) ، والى تعزيز الكلمة (نهر) ، وتعزيز الجملة الاستفهامية الاسمية المبدوءة بـ (هل) والتركيب (هو في مصر) .

- ١ - هل نهر النيل في مصر ؟ - نعم ، هو في مصر .
- ٢ - هل نهر جوبا في الصومال ؟ - نعم ، هو في الصومال .
- ٣ - هل نهر جامبيا في جامبيا ؟ - نعم ، هو في جامبيا .

- ٤ - هل نهر النيجر في مالي ؟ نعم ، هو في مالي .
 ٥ - هل نهر الكونغو في الكونغو ؟ نعم ، هو في الكونغو .
 ٦ - هل نهر السنغال في السنغال ؟ نعم ، هو في السنغال .

هنا يجب ان ننبه الى أن (هو) و (هي) أى التذكير والتأنيث ينطبقان على العاقل وغير العاقل وليس على الاشياء فقط . ومن الممكن ايضاح ذلك بالتمارين الاتي الذى سيكون أيضا بمثابة مراجعة للتمارين (١) ، (٢) ، (٤) ، (٥) .

٦ (التمرين السادس : هل هو محمد ؟ نعم ، هو محمد ،
 هل هي فاطمة ؟ لا ، هي امينة .

- ١ - هل هذا محمد ؟ نعم ، هو محمد
 ٢ - هل هذه فاطمة ؟ لا ، هي امينة .
 ٣ - هل هذا احمد ؟ لا ، هو عثمان .
 ٤ - هل هذه صفية ؟ نعم ، هي صفية .
 ٥ - هل القاهرة في مصر ؟ نعم ، هي في مصر .
 ٦ - هل بانجول في نيجيريا ؟ لا ، هي في جامبيا .
 ٧ - هل هذا نهر النيل ؟ لا ، هو نهر جوبا .
 ٨ - هل هذه ليبيا ؟ نعم ، هي ليبيا .

٧ (التمرين السابع : هل انت من جامبيا ؟ نعم ، أنا من جامبيا
 هل انت من كينيا ؟ لا ، أنا من جامبيا

يرمى هذا التمرين الى تقديم حرف الجر (من) ، والضميرين (أنا و (انت) ، والى تعزيز (نعم) ، (لا) . يوجه المدرس الاسئلة الى الطلاب الذكور في الفصل وذلك بمد ان يضرب مثالين أو أكثر .

- ١ - هل انت من جامبيا ؟ نعم ، أنا من جامبيا .
 ٢ - هل انت من بانجول ؟ نعم ، أنا من بانجول .
 ٣ - هل انت من موريتانيا ؟ لا أنا من جامبيا .
 ٤ - هل انت من كانو ؟ لا ، أنا من بانجول .

- ٥ - هل أنت من هذه المدينة ؟ نعم ، أنا من هذه المدينة .
٦ - هل أنت من هذا البلد ؟ نعم ، أنا من هذا البلد .

وتوجه اسئلة التمرين السابع الى الطالبات في الصف ، أو الى صورة فتاة ان لم توجد طالبات في الصف ، لكي نستعمل الضمير (أنت) ولكي نوضح أن الضمير (أنا) هو للمتكلم المذكور والمؤنث على حد سواء .

- ١ - هل أنت من غامبيا ؟ نعم أنا من غامبيا . الى اخر التمرين .

(٨) التمرين الثامن : أين الجزائر ؟ هي على البحر الابيض :

يهدف هذا التمرين الى تقديم حرف الجر (على) بمعنى التركيب ، والكلمتين (بحر) و (محيط) ، وكذلك تعزيز السؤال : (أين) والجملة المثبتة الاسمية (هي على البحر الابيض) .

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| ١ - أين الجزائر ؟ | هي على البحر الابيض . |
| ٢ - أين الاسكندرية ؟ | هي على البحر الابيض . |
| ٣ - أين تونس ؟ | هي على البحر الابيض . |
| ٤ - أين جيبوتي ؟ | هي على البحر الاحمر . |
| ٥ - أين بور سودان ؟ | هي على البحر الاحمر . |
| ٦ - أين الرباط ؟ | هي على المحيط الاطلسي . |
| ٧ - أين داكار ؟ | هي على المحيط الاطلسي . |
| ٨ - أين ممباسا ؟ | هي على المحيط الهندي . |

ولكي نستعمل (على) بمعنى المجمل يجب أن نلجأ الى وسيلة تعليمية معينة غير الخريطة ، وافضل الوسائل تحقيقا لهذا الغرض وأيسرها هي اعداد طاولة يوضع عليها قلم وكتاب وكأس ، وبجانبها كرسي يوضع عليه دفتر وطباشير وساعة مثلا . ثم يبدأ التمرين على الوجه الاتي :-

- ١ - هل القلم على الطاولة ؟ - نعم ، هو على الطاولة .
٢ - هل الدفتر على الطاولة ؟ - لا ، هي على الكرسي .

(١) هي المسى الذي يوحى به تركيب الجملة .

- ٣ - هل الكتاب على الكرسي ؟ - لا ، هو على الطاولة . .
- ٤ - هل الساعة على الكرسي ؟ - نعم ، هي على الكرسي . .
- ٥ - هل الخريطة على الحائط ؟ - نعم ، هي على الحائط . .
- ٦ - هل الطاولة على الكتاب ؟ - لا ، الكتاب على الطاولة .

(٩) التمرين التاسع : هل نهر النيل طويل ؟ نعم ، هو طويل :

يهدف هذا التمرين والتمرينان اللذان يليانه الى تقديم بعض الصفات الهامة مثل (طويل) و (قصير) و (كبير) و (صغير) و (بعيد) و (قريب) وكذلك صيغة التأنيث ، وتمرين الطلاب على التركيب (اسم وصفة) أو (ضمير وصفة) . .

- ١ - هل نهر النيل طويل ؟ - نعم ، هو طويل .
- ٢ - هل نهر النيجر طويل ؟ - نعم ، هو طويل .
- ٣ - هل نهر جوبا طويل ؟ - لا ، هو قصير .
- ٤ - هل نهر النيجر قصير ؟ - لا ، هو طويل .
- ٥ - هل نهر النيل قصير ؟ - لا ، هو طويل .
- ٦ - هل نهر جامبيا قصير ؟ - نعم ، هو قصير .

(١٠) التمرين العاشر : هل محمد طويل ؟ نعم ، هو طويل .

هل فاطمة طويلة ؟ لا ، هي قصيرة .

يرمى هذا التمرين الى ايضاح حقيقتين هما :

- أ - ان الصفات تستعمل للماقل وغير الماقل .
- ب - ان الصفات تطابق الموصوف تذكيرا وتأنيثا .

وهنا نترك الخريطة بعض الوقت من اجل التفسير والتنويع ، ونتوجه بأسئلتنا الى الطلاب :

- ١ - هل محمد طويل ؟ - نعم ، هو طويل .
- ٢ - هل فاطمة طويلة ؟ - لا ، هي قصيرة .
- ٣ - هل كريم طويل ؟ - لا ، هو قصير .
- ٤ - هل كريمة طويلة ؟ - نعم ، هي طويلة .

- ٥ - هل نهر النيل قصير ؟ لا ، هو طويل .
- ٦ - هل احمد قصير ؟ لا ، هو طويل .
- ٧ - هل انت طويل ؟ نعم ، انا طويل .
- ٨ - هل أنت قصيرة ؟ لا ، انا طويلة .

(١١) التمرين الحادى عشر : هل المحيط الاطلسى كبير ؟ نعم ، هو كبير .

في هذا التمرين ، نقدم الصفتين (كبير) و (صغير) ، ونعزز الكلمتين -محيط- و - بحر- ، ونكرر التركيبين (اسم و صفة) و (ضمير و صفة) .

- ١ - هل المحيط الاطلسى كبير ؟ نعم ، هو كبير .
- ٢ - هل المحيط الهندى كبير ؟ نعم ، هو كبير .
- ٣ - هل البحر الاحمر كبير ؟ لا ، هو صغير .
- ٤ - هل البحر الابيض كبير ؟ لا ، هو صغير .
- ٥ - هل المحيط الاطلسى صغير ؟ لا ، هو كبير .
- ٦ - هل البحر الاحمر صغير ؟ نعم ، هو صغير .

يجب الا ننسى أن نشير بالمصا الى المواقع المطلوبة على الخريطة لربط الكلمات بمعانيها . لتكريس صيغة المؤنث للصفتين (كبير) و (صغير) وكذلك استعمالهما للماثل ، نستخدم التمرين الاتى :-

- ١ - هل القاهرة كبيرة ؟ - نعم ، هى كبيرة .
- ٢ - هل بانجول كبيرة ؟ - لا ، هى صغيرة .
- ٣ - هل نيجيريا صغيرة ؟ - لا ، هى كبيرة .
- ٤ - هل هذا الولد كبير ؟ - نعم ، هو كبير .
- ٥ - هل هذه البنت كبيرة ؟ - لا ، هى صغيرة .
- ٦ - هل انت صغير ؟ - لا ، انا كبير .
- ٧ - هل انا كبير ؟ - نعم ، انت كبير .
- ٨ - هل فاطمة صغيرة ؟ - نعم ، هى صغيرة .

(١٢) التمرين الثانى عشر : هل البحر الاحمر بعيد من بانجول ؟ نعم هو بعيد من بانجول .

هنا نقدم الصفتين (بعيد) و (قريب) بصيغتي التذكير والتانيث ففى التركيب (هو بعيد من) :

- ١ - هل البحر الاحمر بعيد من بانجول؟ نعم ، هو بعيد .
- ٢ - هل الخرطوم بعيدة من بانجول ؟ نعم ، هى بعيدة .
- ٣ - هل نهر النيل بعيد من جامبيا ؟ نعم ، هو بعيد .
- ٤ - هل السنغال بعيدة من الصومال ؟ نعم ، هى بعيدة .
- ٥ - هل المحيط الاطلسى قريب من جامبيا؟ نعم ، هو قريب .
- ٦ - هل تونس قريبة من ليبيا ؟ نعم ، هى قريبة .

(١٣) التمرين الثالث عشر : هو من مصر . هو مصرى :

يرمى هذا التمرين الى تعليم صيغة النسب للدلالة على النسبة الى المدن والبلدان والقوميات بوجه خاص . يشير المدرس الى مصر على الخريطة ويقول (هو من مصر) يصمت لحظة ثم يردف قائلا (هو مصرى) . يعطى مثالا اخر ثم يبدأ التمرين :

- | | |
|-------------------|---------------|
| ١ - هو من مصر | - هو مصرى . |
| ٢ - هو من المغرب | - هو مغربى . |
| ٣ - هو من ليبيا | - هو لىبى . |
| ٤ - هو من داكار | - هو دآكارى . |
| ٥ - هو من بغداد | - هو بغدادى . |
| ٦ - هو من القاهرة | - هو قاهرى . |

يلاحظ انه عندما تضاف ياء النسب تراعى القواعد الاتية :-

- (١) تحذف الكلمة (من) وتضاف الياء الى البلد او المدينة كما فى المثالين ١ ، ٤ .
 - (٢) اذا كان البلد او المدينة معرفة بـ (ال) تحذف ال عند اضافة ياء النسب كما فى المثالين ٢ و ٦ .
 - (٣) اذا كان البلد او المدينة تنتهى بـ التانيث فانها تحذف عند اضافة ياء النسب كما فى المثال (٦) .
- ويمكن ان ينبه الطلاب الكبار الى ذلك عن طريق كتابة الجمل على السبورة بعد الانتهاء من التمرين الشفهي .

(١٤) التمرين الرابع عشر : أستاذ مصرى . . الأستاذة مصرية :

يهدف هذا التمرين الى تقديم صيغة المؤنث مع ياء النسب ، ويمكن استخدام التحويل من المذكور الى المؤنث للتمرين على هذه الصيغة :-

- | | |
|-------------------|---------------------|
| ١ - الأستاذ مصرى | - الأستاذة مصرية . |
| ٢ - الطبيب مغربى | - الطبيبة مغربية . |
| ٣ - المهندس ليبى | - المهندسة ليبية . |
| ٤ - الطالب سنغالى | - الطالبة سنغالية . |
| ٥ - العامل جزائرى | - العاملة جزائرية . |
| ٦ - الاخ تونسى | - الاخت تونسية . |

(١٥) التمرين السادس عشر هل الطبيب من المغرب ؟ نعم ، هو مغربى :

هذا التمرين بمثابة مراجعة للتمرينين (١٣) و (١٤) . لذا فهو يجمع بين المؤنث والمذكر . ويقول المدرس للطلاب (اجب ب نعم مستعملا النسب) ثم يشير بالعصا الى الخريطة لتحديد مواقع البلدان والمدن التى يذكرها في التمرين : -

- | | |
|------------------------------|---------------------|
| ١ - هل الطالب من المغرب ؟ | نعم ، هو مغربى . |
| ٢ - هل الطبيبة من مصر ؟ | نعم ، هى مصرية . |
| ٣ - هل المهندس من جامبيا ؟ | نعم ، هو جامبى . |
| ٤ - هل العامل من موريتانيا ؟ | نعم ، هو موريتانى . |
| ٥ - هل المهندسة من افريقيا ؟ | نعم ، هى افريقية . |
| ٦ - هل الطالب من الصومال ؟ | نعم ، هو صومالى . |

(١٦) التمرين السادس عشر : اين يقع البحر الابيض ؟ شمالى مصر :

يهدف هذا التمرين والتمارين الثلاثة التى تليه الى تقديم الجملة الفعلية والمعل (يقع) والكلمات (شمال) و (جنوب) و (شرق) و (غرب) ، وتركيب الاضافة ، وفي الوقت نفسه فيه تعزيز للمفردات السابقة :-

يسأل المدرس (اين يقع البحر الابيض ؟) ويشير بالعصا الى مصر فيكون الجواب (شمالى مصر) وعندما يرحه السؤال الثانى يشير الى ليبيا فيكون الجواب

(شمالي ليبيا) • طبعاً لا مانع من اعطاء المعنى لاول مرة فقط باية وسيلة بما فسى ذلك الترجمة ، ولكن بقية التمرين بالعربية فقط :

- ١ - اين يقع البحر الابيض ؟ (مصر) - شمالي مصر •
- ٢ - اين يقع البحر الابيض ؟ (ليبيا) - شمالي ليبيا •
- ٣ - اين يقع البحر الابيض ؟ (تونس) - شمالي تونس •
- ٤ - اين يقع البحر الابيض ؟ (الجزائر) - شمالي الجزائر •
- ٥ - اين يقع البحر الابيض ؟ (المغرب) - شمالي المغرب •

(١٧) التمرين السابع عشر : اين تقع مصر ؟ - جنوبي البحر الابيض :

يرمى هذا التمرين الى تقديم الفعل المضارع في صيغة الفائب المؤنث المفرد ، وكذلك كلمة (جنوب) ، وتعزيز تركيب الجملة الفعلية ، يشير المدرس دائماً السى البحر الابيض بعد كل سؤال :

- ١ - اين تقع مصر ؟ - جنوبي البحر الابيض •
- ٢ - اين تقع ليبيا ؟ - جنوبي البحر الابيض أيضاً •
- ٣ - اين تقع تونس ؟ - جنوبي البحر الابيض أيضاً •
- ٤ - اين تقع الجزائر ؟ - جنوبي البحر الابيض أيضاً •
- ٥ - اين تقع المغرب ؟ - جنوبي البحر الابيض أيضاً •
- ٦ - اين تقع السودان ؟ - (يشير الى مصر) - جنوب مصر •

يلاحظ اننا قدمنا ايضاً كلمة (ايضاً) ••

(١٨) التمرين الثامن عشر : اين يقع البحر الاحمر ؟ •• شرقي مصر :

يقدم هذا التمرين كلمة (شرق) ويعزز تراكييب ومفردات سابقة :-

- ١ - اين يقع البحر الاحمر ؟ (مصر) - شرقي مصر
- ٢ - اين يقع البحر الاحمر ؟ (السودان) - شرقي السودان
- ٣ - اين يقع البحر الاحمر ؟ (ارتيريا) - شرقي ارتيريا •
- ٤ - اين يقع البحر الاحمر ؟ (جيبوتي) - شرقي جيبوتي •
- ٥ - اين يقع البحر الاحمر ؟ (افريقيا) - شرقي افريقيا •

١٩) التمرين التاسع عشر : اين تقع مصر ؟ - غربى البحر الاحمر .

يشير المدرس دائما بعد كل سؤال الى البحر الاحمر على الخريطة :

- ١ - اين تقع مصر ؟ - غربى البحر الاحمر .
- ٢ - اين تقع السودان ؟ - غربى البحر الاحمر ايضا .
- ٣ - اين تقع ارتيريا ؟ - غربى البحر الاحمر ايضا .
- ٤ - اين تقع جيبوتى ؟ - غربى البحر الاحمر ايضا .
- ٥ - اين تقع السودان ؟ - (يشير الى مصر) - غربى مصر .
- ٦ - اين تقع المغرب ؟ - (يشير الى الجزائر) - غربى الجزائر .

٢٠) التمرين العشرون : اين تقع اسبوط ؟ - في وسط مصر تقريبا :-
هنا نقدم كلمة (وسط) والتركيب - في وسط مصر - او - في شمال مصر - الخ :

- ١ - اين تقع اسبوط ؟ (مصر) - في وسط مصر تقريبا .
- ٢ - اين تقع زائير ؟ (افريقيا) - في وسط افريقيا تقريبا .
- ٣ - اين تقع اديس ابابا ؟ (اثيوبيا) - في وسط اثيوبيا تقريبا .
- ٤ - اين تقع الخرطوم ؟ (السودان) - في وسط السودان تقريبا .

٢١) التمرين الحادى والعشرون : اين يقع المحيط الاطلسى ؟ يقع غرب افريقيا :
هذا التمرين مراجعة للتمارين (١٦ - ٢٠) ويستخدم للتثبيت من اتقان الطلاب
شمال

الجهات المعتمدة - يرسم المدرس الشكل البسيط : شرق غرب ، على السبورة
جنوب .
بجانب الخريطة ثم يوجه اسئلة مختلفة للطلاب ، وبعد كل سؤال يشير الى الموقع
الذى يريد ان تدور حوله اجابة الطالب :-

- ١ - اين يقع المحيط الاطلسى ؟ (موريتانيا) - يقع غربى موريتانيا .
- ٢ - اين تقع المغرب ؟ (البحر الابيض) - تقع جنوبى المغرب .
- ٣ - اين يقع البحر الاحمر ؟ (السودان) - يقع شرقى السودان .
- ٤ - اين تقع الكونغو ؟ (افريقيا) - تقع وسط افريقيا .
- ٥ - اين تقع السودان ؟ (مصر) - تقع جنوبى مصر .
- ٦ - اين يقع البحر الابيض ؟ (الجزائر) - يقع شمالى الجزائر .

(٢٢) التمرين الثانى والعشرون : اى نهر يجرى في مصر ؟ النيل يجرى في مصر :

نقدم هذا التركيب (اى نهر) ، (اى بلد) ، الخ وكذلك كلمة (يجرى) والتركيب (النيل يجرى في مصر) حيث يتقدم الاسم على الفعل في الجملة الفعلية :

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| ١ - اى نهر يجرى في مصر ؟ | • النيل يجرى في مصر . |
| ٢ - اى نهر يجرى في مالى ؟ | • النيجر يجرى في مالى . |
| ٣ - اى نهر يجرى في الصومال ؟ | • جوبا يجرى في الصومال . |
| ٤ - اى نهر يجرى في السنغال ؟ | • السنغال يجرى في السنغال . |
| ٥ - اى نهر يجرى في غامبيا ؟ | • غامبيا يجرى في غامبيا . |

(٢٣) التمرين الثالث والعشرون : في اى بلد يجرى النيل ؟ - يجرى النيل في مصر :

هذا التمرين يقدم التركيب (في اى بلد) والجملة الفعلية المبدوءة بفعل .

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| ١ - في اى بلد يجرى النيل ؟ | • يجرى النيل فى مصر . |
| ٢ - في اى بلد يجرى جوبا ؟ | • يجرى جوبا في الصومال . |
| ٣ - في اى بلد يجرى النيجر ؟ | • يجرى النيجر في مالى . |
| ٤ - في اى بلد يجرى السنغال ؟ | • يجرى السنغال في السنغال . |
| ٥ - في اى بلد يجرى نهر الكونغو ؟ | • يجرى الكونغو في الكونغو . |
| ٦ - في اى بلد يجرى نهر غامبيا ؟ | • يجرى غامبيا في غامبيا . |

يجب الا ننسى اتاحة الفرصة للطلاب للتمرن على وضع الاسئلة وليس على الاجابة عنها فقط . كما ينبغي الا نهمل قراءة بعض هذه الجمل من اللوحة واملاءها على الطلاب بعد التمرين الشفهي .

(٢٤) التمرين الرابع والعشرون : ما عاصمة مصر ؟ • عاصمة مصر هي القاهرة :

ما نزال نواصل تدريب الطلاب على تركيب الاضافة الشائع الاستعمال في اللغة العربية ، ونقدم هنا كلمة عاصمة وتركيب (ما و اسم مذكر) ، او (ما و اسم مؤنث) :

- | | |
|------------------------|----------------------------|
| ١ - ما عاصمة مصر ؟ | • عاصمة مصر هي القاهرة . |
| ٢ - ما عاصمة نيجيريا ؟ | • عاصمة نيجيريا هي لاغوس . |
| ٣ - ما عاصمة كينيا ؟ | • عاصمة كينيا هي نايروبى . |

٤ - ما عاصمة تنزانيا ؟ - عاصمة تنزانيا هي دار السلام

٥ - ما عاصمة اوغندا ؟ - عاصمة اوغندا هي كمبالا .

٦ - ما عاصمة ساحل العاج ؟ - عاصمة ساحل العاج هي أبيجان .

(٢٥) التمرين الخامس والعشرون : ما لون السودان على الخريطة ؟ . . اخضر . .

يرمى هذا التمرين والتمرين الذي يليه الى تعليم الالوان بصيغتي المذكر والمؤنث ، والى تعزيز تركيب الاضافة . يمكن تقديم الالوان المختلفة ، ولكن لكى يساعد الطالب على تذكر كل لون يجب ان نجعله ينطق هذه الالوان مرارا . ان بعض صعوبة تذكر الالوان بالعربية وسهولتها في ان واحد نابعة من حقيقة كونها تصاغ جميعا على وزن واحد هو (افعل) في المذكر و (فعلاء) في المؤنث . وتستعمل الخريطة السياسية الملونة في تدريب الطلاب على نطق هذه الالوان والتأكد من معرفتهم لها -

١ - ما لون غانا على الخريطة ؟ - (احمر) .

٢ - ما لون غينيا على الخريطة ؟ - (اخضر) .

٣ - ما لون كينيا على الخريطة ؟ - (اصفر) .

٤ - ما لون اوغندا على الخريطة ؟ - (ازرق) .

٥ - ما لون المغرب على الخريطة ؟ - (ابيض) .

٦ - ما لون السودان على الخريطة ؟ - (اسود) .

(٢٦) التمرين السادس والعشرون : هل مصر خضراء على الخريطة ؟ لا ، هي صفراء .

١ - هل موريتانيا صفراء على الخريطة ؟ (زرقاء) - لا ، هي زرقاء

٢ - هل نيجيريا بيضاء على الخريطة ؟ (سوداء) - لا ، هي سوداء

٣ - هل تشاد حمراء على الخريطة ؟ (خضراء) - لا ، هي خضراء

٤ - هل تنزانيا سوداء على الخريطة ؟ (بيضاء) - لا ، هي بيضاء

٥ - هل جواتيمالا خضراء على الخريطة ؟ (حمراء) - لا ، هي حمراء

٦ - هل توغو زرقاء على الخريطة ؟ (صفراء) - لا ، هي صفراء

(٢٧) التمرين السابع والعشرون : كيف الس في مصر الار ؟ حار :

يرمى هذا التمرين الى تقديم اداة الاستفهام (كيف) والكلمة الوظيفية (الان)
تم انكسرات التي صف الجو مثل (حار) ، (بارد) ، (معتدل) ، (مطر) ، (شمس)

و (غانم) ، الخ . . والكلمتين (جداً) و (قليلا) كذلك - ويستطيع المدرس اعطاء مفتاح الاجابة :

- ١ - كيف الجو في مصر الان ؟ - حار
- ٢ - كيف الجو في موريتانيا الان ؟ - حار جداً
- ٣ - كيف الجو في اوربا الان ؟ - معتدل
- ٤ - كيف الجو في شمال اوربا الان ؟ - بارد قليلا
- ٥ - كيف الجو في جامبيا الان ؟ - ممطر
- ٦ - كيف الجو في داكار الان ؟ - غائم
- ٧ - كيف الجو في فاس الان ؟ - مشمس

(٢٨) التمرين الثامن والعشرون : متى تمطر في جامبيا ؟ تمطر في الصيف . .

الفرض من هذا التمرين تقديم اداة الاستفهام (متى) واسماء الفصول الاربعة ، وتميز الجملة الفعلية (تمطر في -) - طبعاً من الممكن اعطاء اسماء الفصول الاربعة مترجمة ، أما وظيفة التمرين فهي جعل الطلاب يكررون اسماء الفصول فسي مواقف حقيقية او طبيعية :

- ١ - متى تمطر في جامبيا ؟ (الصيف) - تمطر في الصيف
- ٢ - متى تمطر في مصر ؟ (الشتاء) - تمطر في الشتاء
- ٣ - متى تمطر في المغرب ؟ (الربيع) - تمطر في الربيع
- ٤ - متى تمطر في نيجيريا ؟ (الخريف) - تمطر في الخريف
- ٥ - متى تمطر في السودان ؟ (الصيف) - تمطر في الصيف
- ٦ - متى تمطر في ليبيا ؟ (الشتاء) - تمطر في الشتاء

THE USE OF THE MAP IN THE TEACHING OF ARABIC TO SPEAKERS OF OTHER LANGUAGES

by Ali M. Al-Kasimi, Ph. D.

It goes without saying that audio-visual aids can play an important role in the effective teaching of foreign languages. But audio-visual aids are usually available in the schools of the developing countries, and their preparation requires skill and consumes a lot of time. During the in-service training programme which was held in Banjul, the Gambia, in the summer of 1977, the writer made use of the only map available in the school for his course of remedial Arabic. Using the map of Africa as his only aid, the writer planned a syllabus and wrote semi-programmed drills that covered 450 highly frequent items and the basic grammatical structures of the Arabic language.

المراجع

- ١ - علي القاسمي ، مختبر اللغة (الكويت : دار القلم ، ١٩٧٠) انظر فصل التمارين المختبرية ص ١٤٣ - ١٨٢ .
- ٢ - علي القاسمي ، علم اللغة وصناعة المعجم (الرياض : مطبوعات جامعة الرياض ، ١٩٧٥) انظر الفصل الخامس ص ١٦١ - ٢٠٤ .
- ٣ - محمود فهمي حجازي ، علم اللغة العربية (الكويت وكالة المطبوعات ، ١٩٧٣)
- ٤ - يوسف الخليفة ابو بكر . اللغة العربية كلغة اتصال وثقافة وكتابة في افريقيا (في تطوير تعليم اللغة العربية ، المؤتمر التاسع لاتحاد المعلمين العرب (الخرطوم : دار الطباعة الحديثة ، ١٩٧٦) .
5. Bakalla, M.H. Bibliography of Arabic Linguistics (London: Mansell) 1975) .
6. Corder, S. Pit. Introducing Applied Linguistics (London: Penguin Education, 1973) .
7. Dale, Edgar. Audiovisual Methods in Teaching (New York: Holt , Rinehart and Winston, Inc. , 1969)
8. Dubois, Jean et al. Dictionnaire de Linguistique (Paris : Larousse, 1973) .
9. Espich, James E. & Williams, Bill, Developing Programmed Instructional Materials (Belmont, Calif .: Lear Siegler, 1967 ?)
10. Le Francais dans le Monde " Guide Pedagogique pour le Professeur de fransais. " No. 65, juin, 1969.

تعليم العربية لغير العرب

الدكتور عبد المنعم احمد حسنى

قسم اللغة الانجليزية بكلية التربية - جامعة الرياض

ملخص :

يهدف هذا البحث الى القاء بعض الاضواء على مشكلة تعليم العربية لغير العرب ، وهو يتكون من ثلاثة اقسام رئيسية:

القسم الاول : ويناقش الطرق التى اتبعت في الماضى لتعليم العربية لغير العرب سواء اكان ذلك في العالم العربى أم فى جامعات الغرب .

القسم الثانى : ويتناول المعاولات الجادة لتعليم العربية لغير العرب على اسس سليمة في العالم العربى بصفة عامة وفي مصر والكويت والمملكة العربية السعودية بصفة خاصة .

القسم الثالث : ويناقش الناحية الفنية من الموضوع ويتناول العناصر التالية :

١ - الطالب

٢ - الطريقة

٣ - الكتاب

٤ - المدرس

ان الطرق التى اتبعت في الماضى لتعليم العربية لغير العرب سواء اكان ذلك فى العالم العربى أم في جامعات الغرب كانت عقيمة للغاية ، وهو الامر الذى نفر المتعلم من تعلم اللغة واكد الادعاء القائل بان اللغة العربية لا يمكن تعلمها وانها صعبة المنال على من يريدونها من غير العرب .

كانت الطريقة المتبعة في العالم العربى تعتمد اما على المحاكاة والتقليد (وهى الطريقة التى تعلم بها من عاشر العرب من الاجانب بسبب العمل أو المعيشة) او على السماع والحفظ (وهى الطريقة التى تعلم بها معظم المستشرقين والتى كانت سائدة في مراكز الثقافة العربية في المصور القديمة) .

وعندما قررت جامعات الغرب تعليم العربية لغير العرب لم تختلف الطريقة التى اتبعتها هذه الجامعات عن طريقة السماع والحفظ (او طريقة «الاذن والذاكرة») التى كانت متبعة في العالم العربى في عصوره القديمة ، الا انها استعملت الترجمة اساسا لتدريس اللغة كما استخدمت لغة الدارس في شرح القواعد لكى يسهل فهمها .

ومهما يكن من امر اهداف هذه الجامعات في تدريس اللغة العربية على هذا النحو ، فان الطريقة التى اتبعتها لم تؤد في معظم الاحوال الا الى اجادة استيعاب المقروء - واخفقت اخفاقا ذريعا في تعليم اللغة كلغة - ان (الوظيفة الرئيسية للغة هى التفاهم ، والكلام والحديث من اهم وسائل التفاهم) (١) وتنمية القدرة عليهما لا بد ان تكون من اهداف تعليم اللغة - ولكن الطريقة التى اتبعتها معظم جامعات الغرب حولت عملية استكمال اللغة الى عملية ذهنية بدلا من ان تحولها الى مهارة عملية .

وعن الكتب التى كانت مستعملة الى عهد قريب في كثير من هذه الجامعات ، وعن النتيجة الحتمية لاستخدام هذه الكتب يكفى ان نسوق ماقاله (فيليب حتى) Philip K. Hitti في تقديمه لكتاب لتعليم العربية لغير العرب ظهر في الولايات المتحدة الامريكية في ١٩٥٧: (٢)

" Until a decade or so ago Arabic was taught almost exclusively to students on the graduate level and from books written by European scholars using technical expressions and Latin terms which, especially to an undergraduate, were forbidding. "

(١) الدكتور على الحديدي (مشكلة تعليم اللغة العربية لغير العرب) القاهرة ١٩٦٧ من ١٦٣

(٢) F. J. Ziadeh and R. B. Winder, An Introduction to Modern Arabic (٢) Princeton, N. J. , 1957 , P. V.

ان ميدان تعليم اللغة العربية لغير العرب على اسس علمية مدروسة ميدان جدي يتسع فيه المجال لكل محاولة جادة ولكل دراسة هادفة .

واول محاولة جادة لتعليم العربية لغير العرب على اسس سليمة بدأت في المعهد الثقافي المصري بلندن في ١٩٤٣ واستمرت الى ١٩٥٣ حيث اتبع المعهد طريقة قريبة من الطريقة السمعية الشفوية .

وهناك محاولة اخرى قامت بها امريكا عندما انشأت معهد (شملان) بلبنان لتعليم العربية العامية واللهجات المحلية على اسس علمية . وبفض النظر عن اهداف امريكا من انشاء هذا المعهد فقد اثبتت الطريقة التي اتبعت فيه نجاحا كبيرا . وتقوم طريقة المعهد على دراسة خصائص كل لهجة ، وتحديد كل صوت والتدريب عليه ، واتقانه بالمعطيات السمعية والبصرية والتسجيلية والصوتية التجريبية (٣)

ونعود الى الفصحى فنقول ان تجربة المعهد الثقافي المصري بلندن لم تكن المحاولة الوحيدة التي قامت بها جمهورية مصر العربية في مجال تعليم العربية لغير العرب . وفيه يلي نذكر على سبيل المثال ثلاث محاولات اخرى :

(١) تعليم العربية بالراديو الذى بدأ في اوائل الستينات .

(٢) فصول ادارة الوافدين بوزارة التعليم العالي لتعليم العربية لغير العرب من الطلاب الذين جاءوا ليلحقوا بمعاهد التعليم المختلفة بجمهورية مصر العربية . وقد بدأت هذه الفصول عملها منذ عام ١٩٦٠ ، وكانت الاولى من نوعها وتطورت الى أن أصبحت معهد مستقلا لاعداد الطلاب غير العرب وتأهيلهم في اللغة العربية .

(٣) المحاولة التي قام بها الدكتور على الحديدي في جامعة ملبورن باستراليا في ١٩٦٢ حين استعانت جامعة ملبورن بجمهورية مصر العربية لتمدها بخبير في تدريس العربية لغير العرب (فوقع الاختيار على الدكتور على الحديدي لما له من ابحاث وخبرة في هذا المجال) . وقد بدأت التجربة اول عام ١٩٦٣ وبعد عامين من التجربة والدراسة امك تقديم مشروع متكامل لتعليم العربية لغير العرب (٤) .

وهناك محاولات اخرى كثيرة يكفي ان نذكر منها أن في القاهرة وحدها عشرات جهات تعلم العربية لغير العرب . وكلها تحاول الوصول الى طريقة ميسرة تسهل تعلمها

ومن حيث الطريقة يمكن تلخيص نتائج التجارب المصرية في هذا الميدان فيما يلي

(١) ضرورة البدء بالكلمة المسموعة قبل الكلمة المكتوبة .

(٣) الدكتور على الحديدي (مشكلة تعليم اللغة العربية لغير العرب) القاهرة ١٩٦٧ ص ٧٢

(٤) المرجع السابق ص ٩٩ - ١٠٧

(٢) التركيز على دراسة الانماط اللغوية .

(٣) عدم دراسة القواعد لذاتها ، وانما تستخدم وسيلة للفهم وتصحيح الاخطاء . ونفى جميع الاحوال تكور دراستها من خلال دراسة الانماط في المرحلة الاولى ، وعن طريق دروس القراءة والتعبير في المراحل التالية .

(٤) ضرورة استخدام الوسائل السمعية والبصرية لمساعدة الطالب على اكتساب المهارات الاساسية للغة .

(٥) السماح باستخدام لغة المتعلم الاصلية أو لغة وسيطة لتحديد معانى الكلمات الصعبة أو المجردة اختصارا للوقت .

ولا بد ان أشير هنا الى ان التجارب المصرية التي ظهرت في الستينات لم تعتمد على المحاولة والخطأ ، ولكن على اسس علمية مدروسة . فعندما قررت جمهورية مصر العربية تبني مشروع تعليم العربية لغير العرب في اواخر الخمسينات ، دعت الى عقد ندوة علمية عامية لدراسة المشكلة . وفي سبتمبر ١٩٥٩ عقدت الندوة بالمعهد العربي للدراسات الاسلامية بمديرية واشترك فيها عدد من العلماء من جامعات انجلترا وفرنسا والولايات المتحدة وايطاليا والمانيا وهولندا واسبانيا ، وذلك بالاضافة الى الخبراء العرب . وبعد تحديد الصعوبات التي يواجهها غير العربي وهو يتعلم العربية ، اصدرت الندوة توصياتها ، وهي في مضمونها لا تخرج عن المبادئ التي تركز عليها الطريقة السمعية الشفوية بعد تعديلها لتناسب طبيعة اللغة العربية .

ليست جمهورية مصر العربية البلد العربي الوحيد الذي حاول ويحاول حل مشكلة تعليم العربية لغير العرب . فمعظم البلاد العربية تحاول الوصول الى حل لهذه المشكلة بجهود فردية وجماعية واهلية وحكومية .

ان دولة الكويت تحاول حل المشكلة منذ ان قررت في اوائل الستينات تقديم منح دراسية للطلاب غير العرب لكي يدرسوا في معاهدها (وخصوصا في معهد المعلمين) . ولقد مرت تجربة تعليم العربية لغير العرب في الكويت بثلاث مراحل :

المرحلة الاولى : الاعتماد الكلي على محاولات مدرس اللغة العربية المتخصص في تعليم العربية للعرب وله المام بلغة وسيطة .

المرحلة الثانية : مرحلة الاعتماد الكلي او الجزئي على كتب مستوردة من الخارج واهمها :

1. David Cowan. Modern Literary Arabic. Cambridge, 1958

2. F. J. Ziadeh and R. B. Winder, An introduction to Modern Arabic
Princeton, N. J. , 1957.

المرحلة الثالثة : في ١٩٧٠ اسند امر تعليم العربية لغير العرب في معهد المعلمين المتخصص في هذا الميدان ، فبدأ الدراسة والتجربة مستهدفا تقديم مشروع ميسر لتعليم العربية للطلاب الوافدين الى المعهد .

وتحاول دولة الكويت حل المشكلة على مستوى المعهد ، وذلك لان الهدف من تعليم اللغة واحد لطلاب جاءوا من بلادهم للمحاق بمعهد معين من معاهد الدولة .

اما في المملكة العربية السعودية فالامر مختلف ، اذ يلتحق بالدراسة ضوائف ثلاث :

أ - المتعاقدون للعمل بالسعودية من غير العرب (من يعمل منهم في الرياض فقط)

ب - الطلبة الوافدون الذين جاءوا للدراسة بكلليات الجامعة المختلفة .

ج - طلاب درسوا العربية في بلادهم وجاءوا للدراسة للحصول على دبلوم فسي العربية لغير العرب .

وقد بدأت تجربة تعليم العربية لغير العرب في المملكة العربية السعودية عام ١٩٧٤ ، وذلك في فصول تابعة لكلية الاداب بجامعة الرياض . وفي ١٩٧٥ أصبحت هذه الفصول معهدا مستقلا تابعا للجامعة يطلق عليه اسم (معهد اللغة العربية) .

ولهذا المعهد اهداف ثلاثة (٥) :

١ - تعليم اللغة العربية والثقافة العربية والاسلامية لغير العرب .

٢ - اعداد معلمى اللغة العربية لغير العرب وتدريبهم .

٣ - تطوير البحوث واعداد المواد التعليمية المتعلقة بتعليم اللغة على احداث الطرائق العلمية (٦) .

ولتحقيق هذه الاهداف تعاقد المعهد مع نخبة من المتخصصين في اللغة العربية واللغويات .

(٥) انظر (سدة تاريخية عن معهد اللغة العربية بجامعة الرياض - من منشورات المعهد . وحديث بالذكر انه قد عقدت قبل افتتاح المعهد ندوة عالمية لمناقشة المشكلات المتعلقة باهداف المعهد وكيفية تحقيقها على اسس علمية سليمة .

(٦) يقوم المعهد حاليا بعمل (دراسة للمفردات الشائعة في السة المكتوبة وكذلك مفردات الحديث الشريف، ودراسة لتدالات المعلى الاساسية في الحياة اليومية واعداد اختبار مقنن للغة العربية بوصفها لغة محكية ، ومعجم الاصطلاحات العربية .

انظر (مذكرة تعريف بمعهد اللغة العربية بجامعة الرياض) من منشورات المعهد .

قسم المعهد (٧) :

وفي المعهد اربع وحدات ، تقوم كل منها بالاشراف على المشروعات اللازمة وتنفيذها تحقيق اهداف المعهد . وهذه الوحدات هي :

- ١ - وحدة اللغة والثقافة .
- ٢ - وحدة اعداد المعلمين .
- ٣ - وحدة التدريب في اثناء الخدمة .
- ٤ - وحدة البحوث .

خطة تدريس اللغة العربية لغير العرب بالمعهد (٨) :

اولا : تقضى الخطة العالية للدورة بان يدرس الطالب لمدة عامين بمعدل اثنى عشرة ساعة في الاسبوع ، وتزيد المدة بنسبة نقصان عدد الساعات الاسبوعية ، فتصبح ثلاث سنوات اذا كان مجموع الساعات في الاسبوع الواحد ثمانى ساعات .

ثانيا : في التخطيط لبرنامج تعليم اللغة العربية لغير العرب روعيت النقاط التالية:

(١) اهداف البرنامج الرئيسية ومحاولة تحقيق الاهداف .

(٢) روعيت الخبرات والتجارب اللغوية للدارسين ومن ثم تقسيمهم الى مجموعتين رئيسيتين :

- أ - مجموعة المتحدثين بالاردية والفارسية حيث ان اصحاب هاتين اللغتين يعرفون قراءة والكتابة بالحروف العربية ، كما ان الاردية والفارسية غنيتان بالمفردات العربية .
- ب - مجموعة المتحدثين باللغات الاخرى ممن ليس لهم الملم بنظام الكتابة العربية .

(٣) معظم الدارسين من الموظفين، ولذا تقرر ان يدرسوا في المساء ، وذلك بمعدل ثمانى ساعات في كل اسبوع ، منها ست ساعات في الفصل ، وساعتان في مختبر اللغة .

(٤) جميع الدارسين يعيشون في محيط عربى ، ولحاجتهم الى التحدث بالعربية وعى تعليمهم بعض المبارات التى تعالج الحياة اليومية وذلك باللغة الفصحى المبسطة أى بحذف حركات الاعراب واختيار الالفاظ القريبة من مرادفاتها العامة .

(٧) انظر اقسام معهد اللغة العربية - من منشورات المعهد .

(٨) خطة تدريس اللغة العربية لغير العرب بجامعة الرياض - من منشورات المعهد .

(٥) تطبيقا للمبادئ اللغوية اوليت فيها الناحية الشفهية من اللغة اهتماما خاصا في التدريس وفي الامتحانات ، ومن ثم كان تخصيص ربع ساعات الدراسة لتكون في مختبر اللغة حيث يجد الطالب الفرصة للاستماع والنطق السليمين بطريقة تمنحه من الاحساس بالحرج والخل وباعطائه فرصة اعادة ما يريد والمرور السريع على ما يعرف فيستفيد من وقته على خير وجه . ومن ناحية الامتحانات خصص ثلث الدرجات للجزء الشفهي من الامتحان .

(٦) تتكون الدروس في الكتاب المقرر من وحدات قسمت في المراحل الاولى الى اقسام منها ما خصص للتدريب على النطق ، ومنها ما خصص للتدريب على الكتابة وقواعدها وقسمت كل وحدة الى جزأين : الجزء الاول نص اساسي (وهو اما معاد واما قطعة نثرية) وهو يقدم نماذج طبيعية لبعض القواعد ويعطى الطالب الفرصة للاستماع الى هذا النص مسجلا ، ويتيح له فرصة الاعادة والتكرار ليتدرب على نطق النص بل حفظه في كثير من الاحيان . وفي النص ايضا تدخل المفردات الجديدة التي يراد اضافتها الى حصيلة الطالب والتي يفيد بعضها في التدريب على القواعد المخصصة لتلك الوحدة . ويحتوي الجزء الثاني من الوحدة الدراسية على شرح للقواعد باللغة الانجليزية ليطلع عليها الطالب خارج الفصل حتى يتسنى للمدرس الاستفادة من وقت الفصل في شرح المعضلات والتدريب المركز على تطبيق القواعد المختلفة واعطاء الفرصة للطلاب لاستعمال ما يدرسونه عمليا ، وبالإضافة الى التمرينات المدة للتدريب الشفهي هناك بعض التمرينات المخصصة للكتابة خارج الصف مع مراعاة تقليل احتمالا خطأ الطالب في اثناء ادائها .

(٧) يعتمد البرنامج اعتمادا كبيرا على التدريب الشفهي الجماعي والفردى مع اعطاء كل فرد في الصف اكبر فرصة ممكنة للتمرين على المادة المدروسة حتى يصيب الاستعمال اللغوي السليم للقواعد عادة بدلا من ان يكون تمرينا ذهنيا ، ولذلك كما لزاما على المدرس ان يقلل من الشرح ويكثر من التدريب ليتسنى للطلبة ان يتكلموا بدلا من تصييع وقتهم في الاستماع والمشاركة السلبية . هذا بالإضافة الى تقليل عدد الطلاب في الصفوف لاتاحة الفرصة لتمرينهم جميعا .

(٨) يطلب من المدرسين والدارسين منذ البداية استخدام اللغة العربية الفصحى في الفصل بتدر الامكان . ولذلك يتعلم الطلاب في الدروس الاولى الكلمات العربية الضرورية لسير الحصة (مثل استمع - اسمعوا ، اعد ، اعيدوا ، ما معنى كذا ؟ ، فهمت ؟ هل فهمتم ؟ الخ) ولهذا الغرض نفسه يسمى المشرف الى توفير الوسائل البصرية اللازمة لشرح معاني المفردات والجمل المدروسة دون اللجوء الى لغات الطلاب او اللغة الانجليزية ، هذا ويشجع الطلاب على الاستماع ومشاهدة الوسائل الاعلامية العربية ليتدربوا على فهم اللغة المنطوقة الى جانب اللغة المكتوبة .

(٩) بالرغم من ان الشعب المختلفة تستخدم الكتاب المقرر نفسه روعيت الفوارق بينها من ناحية القدرة على استيعاب اللغة العربية (قواعد ومفردات) ، ولذلك طلب من المدرسين ملاحظة ذلك وعدم التقيد بسرعة معينة او منهج ثابت تراد تطبيقه ، كما ا-

المدرسين في الشعب الخاصة بالمتحدثين بالاردية والفارسية يشجعون على الاستفادة من الوازع الديني لدى الطلاب ومعرفتهم للقرآن وتعودهم على تلاوته وسماعه . ويكون ذلك باستعمال الامثلة القرآنية في التدريب على نطق الحروف (مثلا (الحمد) ، للحساء (والمالين) للمعين . الخ) وعلى فهم بعض القواعد النحوية (مثلا (بسم الله الرحمن الرحيم) لتمثيل على الجر بحرف الجر وبالإضافة وبالتبعية للمجرور ، (والحمد لله) كمثل لنوع من انواع الجمل الاسمية (والمؤمنون والمؤمنات) لتمثيل على جمعي المذكر والمؤنث السالمين في حالة الرفع . الخ) .

١٠) بالإضافة الى التعليم اللغوي هناك خطة لترتيب محاضرات باللغة الانجليزية في الثقافة الاسلامية للراغبين فيها ، وذلك بالتعاون مع ذوى الاختصاص مثل قسم الثقافة الاسلامية بالجامعة .

١١) في المراحل المتقدمة تعين دروس خاصة لدراسة القواعد نظريا الى جانب مواد اخرى باللغة العربية في الثقافة الاسلامية والادب العربي .

والكتابان المقرران بالمعهد مؤقتا في الوقت الحاضر هما :

1. Elementary Modern Standard Arabic

2. Intermediate Modern Standard Arabic

وهما من تأليف نخبة من الاساتذة العرب والامريكيين العاملين في حقل تدريس اللغة العربية في بعض الجامعات الامريكية ونشرتهما مطبعة ميشيجان في آن اربور .

هذا ولا بد ان اشير هنا الى ان المعهد بصدد تأليف كتب بديلة ، لان كتب (جامعة ميشيجان) لها عيوبها الفنية . كما انها لا تناسب الطالب الذي حضر الى السعودية لدراسة اللغة العربية كلفة اجنبية . والى ان يتم تأليف الكتب البديلة سيستمر المعهد في استخدام هذه الكتب لانها افضل الكتب الموجودة حاليا لتعليم العربية لغير العرب .

والتجربة السعودية ما زالت في بدايتها. ولا يمكن الحكم عليها الان . وكل ما يمكن قوله هنا هو ان المعهد يسير على اسس علمية صحيحة كما انه لا يدخر وسعا في تهيئة المناخ اللازم للبحث والدراسة والتجربة (٩) .

وهناك دول عربية اخرى (١٠) تحاول حل المشكلة . ولكننا كتبنا بشيء من الاسهاب

(٩) اجريت دراسة قام بها المعهد هي الدراسة التي اجريت في الصومال في صيف ١٩٧٦ لعمل مسح لللغات المستعملة هناك لمعرفة مركز اللغة العربية بين هذه اللغات ودراسة الوسائل التي تساعد على زيادة انتشارها . (للمزيد عن معهد اللغة العربية بجامعة الرياض انظر نشرات (التعريف) التي يصدرها المعهد) .

(١٠) على سبيل المثال ، تونس والجزائر والسودان :

تونس : (محاولات معهد بورقية للغات العية)

الجزائر : تحاول تأليف كتب لتعليم العربية لاغراض خاصة

.. Arabic for special purposes "

السودان : بها (مركز الخرطوم) لتدريب المعلمين على تعليم العربية لغير الناطقين بها

عن التجارب المصرية والبنانية والكويتية والسعودية في هذا الميدان لأنها تجارب رائدة .
فالتجارب المصرية بدأت منذ أكثر من ثلاثين عاماً . وتجربة معهد (شملان) بلبان تجربة
رائدة لأنها أول محاولة لدراسة العربية العامية واللهجات المحلية على أسس علمية
حديثه . والتجربة الكويتية تكاد تكون تخصصية حيث أنها تركز على تعليم العربية
لهدف معين سبق ذكره . والتجربة السعودية رائدة لأن من أهدافها نشر اللغة العربية
في العالم وتشجيع البحث العلمي في ميدان تعليم العربية لغير العرب .

وننتقل الى الناحية الفنية من الموضوع . إذ يختلف الخبراء في تقسيم فترة الدراسة
الى مراحل . فمنهم من يقسمها الى مرحلتين (أولى ومتقدمة) ومنهم من يقسمها الى
ثلاث (أولى ومتوسطة ومتقدمة) وفريق آخر يقسمها الى أربع مراحل (أولى ومتوسطة
ومتقدمة ونهاية) .

والواقع ان مسألة تقسيم الفترة الدراسية الى مراحل ليست مشكلة لأنها مرتبطة
بتفاصيل البرنامج المقترح وبالهدف من تعلم اللغة .

والهدف من تعلم اللغة مشكلة . لأنه يختلف من فرد الى آخر . فهناك :

- (١) الطالب الذي حضر ليتعلم العربية لأنها لغة القرار الكريم والحديث النبوي الشريف
- (٢) الطالب الذي درس العربية في بلاده وحضر الى البلاد العربية ليستكمل دراسة
اللغة في بيئتها .
- (٣) الطالب الذي جاء ليلحق بمعهد من معاهد التعليم في العالم العربي ، ومن ثم وجب
عليه تعلم اللغة حتى يتمكن من متابعة الدراسة في المعهد الذي اختاره .
- (٤) الطالب الذي يريد دراسة العربية لأنه يعمل في البلاد العربية .
- (٥) الطالب الذي يريد دراسة العربية لعمل دراسة مقارنة بين العربية ولفته الاصلية .

وواضح ان بعض الفئات المذكورة لا بد ان تدرس العربية دراسة تخصصية وعلمية
ومن هنا كان البرنامج المقترح تدريسه للطلاب الذي حضر ليتعلم العربية لأنها لغة القرآن
الكريم والحديث النبوي الشريف مختلفاً عن البرنامج المقترح تدريسه للمتعلّم الذي يريد
دراسة العربية لأنه يعمل في البلاد العربية .

ولكن الفئات المذكورة - باستثناء الفئة الثانية - تشترك في شيء واحد هو انها
تبدأ تعلم العربية من الصفر . ومن هنا كانت اهمية المراحل الاولى التي يجب ان تهدف
الى تعليم الطالب اللغة قراءة وكتابة وحديثاً وفهماً ، اي انها يجب ان تصل بالمبتدئ
الى مستوى يمكنه من :

- (١) قراءة الصحف والمجلات العربية .

(٢) التعامل بالفصحى مع من يتصل بهم من ابناء اللغة .

(٣) كتابة موضوع انشاء او خطاب في امر عادى .

(٤) الاستماع الى الاذاعات العربية ، وبخاصة البرامج التى تقدم بالفصحى .

والمرحلة الاولى - مرحلة تخطى المقبات الرئيسية الاولى - على جانب كبير من اهمية . والمبادئ الاساسية التى يجب ان تقوم عليها هذه المرحلة معروفة وهى :

(١) يجب ان تبدأ هذه المرحلة بفترة من السماع الشفوى حتى يتعلم الطالب النطق سليم ويتعرف على خصائص اللغة من الناحيتين الصوتية والتركيبية . وفي الدروس الاولى يراعى تقديم الكلمات التى تتكون من حروف موجودة فعلا في لغة الطالب . ويعنى لك عدم البدء باستخدام الكلمات التى تحتوى على حروف صعبة النطق مثل الناء المين والفيسن .

(٢) بعد هذه الفترة تبدأ المرحلة التحريرية . ودروس هذه المرحلة يجب ان تقوم على قائمة للكلمات تتكون من حوالى ثلاثة الاف كلمة تختار اختيارا احصائيا على اساس التكرار في مجالات الحياة اليومية ، على ان تكون الكلمات الالف الاولى هى الاكثر استعمالا لضرورتها .

(١) تقدم الكلمات الجديدة بواقع عشر كلمات في اول الامر ، ثم تزداد تدريجيا ، على ان يزيد على خمس عشرة كلمة في الدرس الواحد (٦٠ دقيقة) .

(ب) يتلقى الطالب هذه الكلمات في جمل صغيرة في نص او موقف طبيعي بسيط . يعنى ذلك تجنب وضع هذه الكلمات في جمل منفصلة او مفتعلة .

(ج) يراعى عند تقديم هذه الكلمات التدرج من السهولة الى الصعوبة في النطق ، من الكلمات الاكثر استعمالا الى الاقل استعمالا .

(د) في الدروس الاولى يجب ان يكون موضوع الدرس مألوفاً للطالب حتى لا يجد نفسه ام مشكلتين : مشكلة النطق ومشكلة الفهم . وبصفة عامة يجب ان تستمد الالفاظ لموضوعات من الحياة اليومية .

(ح) وفي جميع الاحوال يجب ان تصمم الدروس بحيث تقوم الاشرطة المسجلة لرسوم والافلام الثابتة بدور اساس في عملية التعلم .

والمبادئ الاساسية التى يجب ان تقوم عليها المراحل التالية معروفة ايضا (١١) كمن المشكلة ليست في معرفة المبادئ الاساسية التى يجب ان تقوم عليها المرحلة الاولى المراحل التى تليها . بل المشكلة في تحويل هذه المبادئ الى كتب تيسر تعلم اللغة ، لان كتب التى تم تأليفها حتى الان لم تنجح تماما في حل مشكلة تعليم العربية لغير العرب .

(١) انظر العديدى (مشكلة تعليم اللغة العربية لغير العرب) القاهرة ١٩٦٧ ص ١٠٨ - ١٨٨

ومهمة تأليف الكتب المناسبة اكبر من ان يتحملها فرد واحد مهما تكن خبرته في هذا الميدان . ولهذا جاءت الكتب التي الفتها مجموعة من الخبراء العرب والاجانب لجامعة ميشيجان - على الرغم من كل عيوبها - اكثر نضجا من الكتب التي ألفها افراد مسواء اكانوا من العرب ام من الاجانب .

والمهمة يجب ان نتمهدها جامعة الدول العربية أو منظمة اليونسكو في كل مراحلها . وذلك من حيث التنسيق والتمويل اما التنفيذ فيجب ان تتولاه مجموعة من الخبراء في هذا الميدان . ولقد بدأت جامعة الدول العربية في الاهتمام بقضية تعليم العربية لغير العرب وهي بصدد انشاء جهاز خاص للاهتمام بالمشكلة من كل نواحيها .

وثمة مشكلة اخرى : مشكلة المدرس المؤهل لتعليم العربية لغير العرب، وهي عملية تعليمية خاصة وهي لذلك تحتاج الى مدرس من نوع خاص . يجب ان تتوفر فيـه الشروط التالية :

(١) ان يكون تربويا - كأن يكون قد حصل على دبلوم عال في التربية وعلم النفس او يكون قد درس التربية وعلم النفس في أثناء دراسته الجامعية .

(٢) ان يكون ذا خبرة في تدريس العربية .

(٣) ان يكون ملما بلغة اجنبية (وتفضل الانجليزية او الفرنسية) لكي يستعملها عند الحاجة كلغة وسيطة .

(٤) ان يكون قادرا على استخدام الوسائل المعينة على تدريس اللغة .

(٥) ان يكون مدربا تدريبيا كافيا على تدريس العربية لغير العرب .

(٦) ان يكون مرنا يقطلا فلا يتقيد بطريقة معينة يطبقها في كل فصل وفي كل موقف بنض النظر عن معلومات الطلاب انفسهم او احتياجاتهم .

(٧) ان يكون مؤمنا برسالته ومتحمسا لها .

(٨) ان يكون محبا لمادته قادرا على تحبيبها الى طلابه .

(٩) ان يكون ملما بالنواحي الثقافية والسياسية والاجتماعية لدول الطلبة الوافدين الذين يدرسون على يديه .

ولكن هذه الشروط لا يمكن توافرها الا في عدد قليل من الناس ، ولذا كان لزاما فتح معاهد خاصة لتخريج هذا النوع من المدرسين او فتح اقسام خاصة بكلليات التربية للتخصص في تعليم العربية لغير العرب . والمعاهد موجودة ولكن عددها ضئيل جدا . ولم

يتم حتى الان فتح اقسام خاصة بكلليات التربية في اى بلد عربى للتخصص في تعليم العربية لغير العرب .

وخلاصة القول ان المشكلة تنحصر اساسا في تأليف الكتاب المناسب وفي الحصول على المدرس المؤهل .

ولا يعنى ذلك اننا قد وصلنا الى احسن الطرق التى تيسر تعليم اللغة ، وانه لا ينقصنا الا الكتاب المناسب والمدرس المؤهل ، ولكنه يعنى الاستمرار في البحث والتجربة بقصد الوصول الى طرق افضل لان تأليف الكتاب المناسب واعداد المدرس المؤهل من الامور التى ترتبط ارتباطا وثيقا بطرق تدريس اللغة .

ونقطة اخيرة - اعتقد ان الوقت قد حان لاصدار مجلة او دورية تهتم بنشر الابحاث والدراسات والتجارب الخاصة بتعليم العربية لغير العرب ومعهد اللغة العربية بجامعة الرياض هو الجهة المناسبة التى يجب ان تتبنى هذا المشروع الذى سيكون قاعدة عظيمة لكل المهتمين بمشكلة تعليم العربية لغير العرب في جميع انحاء العالم .

ARABIC FOR NON-ARABIC SPEAKERS

By Abdel Moneim A. Hosni, M.A. , Ph.D.

A Short Abstract :

In this essay I propose to discuss three aspects of the problem of teaching Arabic to non-Arabic speakers. The paper is therefore divided into three major sections :

The first section deals with the methods used untill three decades or so ago in teaching Arabic to non-Arabic speakers.

The second section is a survey of the modern and progressive attempts to teach Arabic to non-Arabic speakers in the Arab World in general and in Egypt, Kuwait, and Saudi Arabia in particular.

The third section deals with the technical aspects of the problem. Here, the student, the method, the book, and the teacher receive special attention.

فروق فردية واسعة في النمو الفني بين تلاميذ الفرقة الواحدة

للدكتور لطفى محمد زكى

استاذ المناهج وطرق تدريس الفنون - كلية التربية - جامعة الرياض

ملخص :

توجد بين تلاميذ الفرقة الواحدة فروق فردية واسعة في نموهم الفني ، بسبب عوامل البيئة الثقافية وتأثيراتها المختلفة ، والماضى الذى يحدث هنا التباين الملحوظ في فروق النمو الادراكى بين التلاميذ . وهى فروق كثيرا ما يفوت بعض المربين ادراكها ، ومن ثم اصبح من الضرورى وجود منهج مرن للنشاط الفنى لمواجهة هذه الفروق .

ان الموقف الذى اتخذه بعض المعلمين حين سمحوا بالحرية الواسعة للتلاميذ فى اثناء التعبير الفنى لم يوفر لهم التشجيع المطلوب والدوافع القوية التى يحتاجون اليها عند التعبير الفنى ولم يؤد الى النتائج المتوخاة . فمن الواجب اذن ان نخطط لهذه الفروق حين نسمح بها . اذ ان اى نشاط فنى اذا شارك فيه جميع تلاميذ الفرقة الدراسية الواحدة فسوف يرتبط عادة ببعضهم دون بعضهم الاخر .

ولكى تساعد المعلم على رؤية ذلك بوضوح نعرض هنا نشاطا فنيا ، قدمه الى تلاميذ الصف الخامس الابتدائى احد موجهى التربية الفنية (١) ، ثم نحلله من حيث الفروق الفردية من جهة ، ومن حيث نتائج العمل الفنى ذاته من جهة ثانية .

كان الهدف من هذا النشاط التعرف على الفروق الفردية فى النمو الفنى بين تلاميذ الصفوف الخامسة الابتدائية ، والوقوف على أسباب تلك الفروق والعمل على وضع تخطيط ملائم لها .

وزع الباحث على التلاميذ ادوات مألوفة لديهم هى اوراق واقلام ملونة . ثم طلب منهم الانتظار حتى يبين لهم ما يفعلونه بها . قال لهم انهم سيستمعون الى بعض أبيات من الشعر ، وبعد سماعها يقوم كل واحد منهم برسم صورة لما سمعه . ثم قرأ عليهم سطورا من منظومة وضماها (ادوار لير - Edwar Lear) وهى من النوع الذى لا ينطوى على معان ذات قيمة .

قبة كوانجل وانجل

على قمة شجرة الكرمة

جلس كوانجل وانجل

ولكن وجهه لا يراه احد

لان قبعته المصنوعة من فرو حيوان القندس

كان اتساعها مائة قدم واثنين

وهى مزدانة بشرائط واربطة من كل جانب

وعليها اجراس وازرار وعرى و (دانتيل)

فلا يستطيع احد ان يرى وجهه

« كوانجل وانجل » ، (٢)

Arthur P. Newcomb, Dr. in Mefee, J. K.

(١)

" Preparation for Art " Wadsworth publishing Company, Inc. San Francisco, pp. 91 - 95.

(٢)

Edward Lear, The Complete Nonsense Book (New York: Dodd, Mead and Company, 1958) , P. 388, verse 1 Reprinted of Dodd, Mead and Company.

احتفظ الباحث برسوم التلاميذ وقام بتحليلها - وقد اتضح من التحليل وجود فروق واسعة في نمو التعبير الفني عند التلاميذ على النحو التالي :



شكل (١) استجابات مختلفة لدافع واحد .

- ١ . ان التفصيلات التي استخدمها التلاميذ تتراوح مقدارها بين رسوم بسيطة جدا ورسوم معقدة جدا .
- ٢ . ان الدلائل على قدرة التصوير وتجسيد الفكرة التي اثارها المنظومة تراوحت بين خطوط رمزية بسيطة جدا وبين اشكال مركبة تمتاز بتفصيلات كثيرة .
- ٣ . ان شواهد القدرة على تنسيق الاجزاء لتصبح كلاً متكاملًا . تراوحت بين رسوم اجزاؤها غير مترابطة (مفككة) وبين انتاج كامل للفكرة التي تضمنتها المنظومة .

٤ . ان عدد الافكار التي استجاب لها التلاميذ وتذكروها ورمزوا اليها تراوحت بين جزء واحد بسيط او جزأين وبين جميع الافكار التي تضمنتها المنظومة .

٥ . ان الرموز من النمطيات (مثل رسم القبعة المصنوعة من الفراء مع اشكال دافيد كروكيت) ادت الى الكشف عن اشكال جديدة .

وعندما نحلل الرسوم في شكل (١) لنرى مدى ما ظهر من فروق بين التلاميذ . نجد ان هناك عوامل يجب ان نضمها في اعتبارنا عند تقويم انتاج التلاميذ هي : القيسم الثقافية ، والاتجاهات ، والشخصية ، والخبرة السابقة بنوع العمل .

ونظرا لان هذه المنظومة تتسم ببعض الغموض فان استجابات التلاميذ يحتمل ان تكون قد تأثرت بمرونتهم في تقبل الاشياء الجديدة او الغامضة .

ان الادوات والغامات التي استخدمت في هذه الدراسة كانت مألوفة لدى التلاميذ كما اوضحنا ، ويمكن القول ان الاقلام كانت لها مدلولات عكسية عند التلاميذ تعتمد على خبرتهم السابقة بها .

ثم ان الاستجابة بطريقة خيالية للشعر على اختلاف انواعه كانت أصعب وقعا على بعض التلاميذ منها على بعضهم الآخر .

توسيع مجال الدراسة :

وقد اعطى النشاط نفسه للفرقة الخامسة الابتدائية في مدارس كثيرة بمناطق مختلفة في مستواها الاجتماعي والاقتصادي ، فوجد ان مجموعات التلاميذ في المناطق التي يسكنها عدد كبير من المهنيين استجابت للتفصيلات بقدر اكبر وبخيال اوسع من استجابات مجموعة التلاميذ التي تعيش في مناطق اقل سكانا من المهنيين .

ويبدو ان السبب الجزئي لهذه الفروق يرجع الى العوامل الثقافية النوعية والخبرات السابقة . فتلاميذ المنطقة المهنية والمنطقة ذات الدخل المحدود كانت لديهم القدرات العامة ذاتها . ولكن كيف يمكن لمراقب خارجي ان يعلل لوجود الفروق الواسعة في الاستجابات للدراسات الفنية المستندة الى الشعر ؟ من المحتمل ان المهنيين كانوا يقدرون القيمة التربوية للكتب ، فكانوا يكثر من قراءتها لابنائهم . ومن ثم ربما تعلم التلاميذ بالسماع تخيل المشاهد التي تتناولها المنظومات الشعرية ، على حين ان المنطقة التي يعيش فيها تلاميذ لديهم القليل من وقت الفراغ ، او ان المنطقة التي يعمل فيها الاباء دون ان يكون لديهم الوقت الكافي للقراءة او لا يهتمون بها اطلاقا . لا يتمتع فيها التلاميذ بفرص ملائمة للاستجابة الى ما في الشعر من صور داخلية .

ولا يستطيع المعلم ان يعتمد في تقويم قدرة التلميذ على رسم واحد ، اذ ان رسما ضميما واحدا لا يعنى بالضرورة ان التلميذ غير قادر على الرسم او التعبير عن الافكار ،

او انه لا يملك القدرة الذاتية التي تجعل منه فنانا في المستقبل . . فالتلميذ ربما لا يستجيب للدافع الشعري لانه لا يميل للشعر او النظم العالي من المعنى . وحتى في حالة استجابته لهذا النوع من النظم ربما يكون قد توافرت له فرص محدودة لتطوير التأثيرات البصرية . او ربما لا تكون لديه القدرة على ابتكار الرموز البصرية التي يعبر بها عن الافكار .

وقد تكون قدرة التلميذ على ابراز استفيالات بطيئة النمو . وقد تكون لديه اهتمامات فنية من السهل عليه ان يعبر عنها بالرموز مثل صور الصواريخ ، والحيوانات ، او الاستجابات التعبيرية للموسيقى المألوفة .

دور المعلم :

ان المعلم يستطيع ان يساعد التلميذ على التعبير الفني عن خبراته الجديدة اذا فهم خلفية التلميذ ، وانتقى بناية الوسائل الدافعة لتلك الخلفية . والاعمال المناسبة لقدراته . ولكنه اذا لم يحاول ان يربط نشاط التلميذ العالي بكل خبراته السابقة فقد يدخل في روع التلميذ انه فاقد للقدرة الفنية او انه غير فنان .

ومن خلال فهم المعلم للتلاميذ وخلفياتهم واهتماماتهم وقدراتهم . ومع ما يقدمه لهم من دوافع واعمال متنوعة واسعة ومثيرة ، تتوافر له الفرص لمساعدتهم على النجاح في التعبير الفني .

تعليق :

لقد عرض الكاتب هذا البحث وغيره من البحوث باللغة الانجليزية على طسلاط الدراسات العليا بكلية التربية الفنية . بجامعة حلوان بالقاهرة ، في مقرر دراسي عنوانه (بحوث في التربية الفنية) . . فدارت حولها مناقشات وتطبيقات بين الدارسين ، وهم اصحاب تخصصات في مجالات الفنون المختلفة مما اضاف جديدا الى هذه البحوث واكسبها نفعا وجدة رأيت ان اورد هنا امثلة منها :

لقد اثارت احدى الدراسات اقتراحا بانها (ربما اكتملت وصارت اكثر نفعا اذا اجريت مجموعة تجارب تالية لها على النحو التالي : (١) توزيع المثيرات مع توحيد الغاية . (ب) تنويع الغامات مع توحيد المثير . ثم تعرض النتائج وتحلل بدقة لمعرفة مدى تأثير كل عامل من العوامل . وعلى الرغم من ان هذا البحث توصل الى نتائج مناسبة على اساس تجربة واحدة . فانه يجب ان يستكمل بالمزيد من التجارب على الاسس التي اقترحت .

ومما أسعرت عنه مناقشة البحوث التي قدمت في هذا المقرر القول (بان الباحث اشار الى ان أكثر الفروق الفردية في النمو الفني يرجع أساسا الى الفرصة المتاحة ، والجزء والثواب ، والاستعداد الشخصي عند الاطفال لا الى السن فحسب . ولا شك ان التأكيد على هذه الحقيقة يمكن ان يتم بان يجرى الباحث التجربة على اطفال من الصفوف الثالث والرابع والسادس حتى يدعم نتيجة بحثه . . اما ان يكتفى الباحث باجراء التجربة على اطفال الصف الخامس فقط فان البحث لا يعطى هذه الدلالة بصفة حاسمة) .

ويرى دارس ثان (ان تعالج مجموعة من البحوث الفروق الفردية لدى التلاميذ من حيث تباين قدراتهم وانماطهم تبعاً لاسباب متعددة منها خلفياتهم الثقافية . وذلك ان المعلم قد يحار في الافادة من هذه البحوث بين ثلاثة امور : الاول ، ان يحدد التلاميذ بنوعية واحدة ، وهذا يتعارض والبحاث العلمية . الثاني ان يترك لهم الحرية الواسعة وهي لا تتضمن النمو السليم . والثالث ، التخطيط لهذه الفروق وهذا يحتاج الى المام بإمكانية التلاميذ المختلفة وضمان التنوع في المادة المقدمة لهم حتى تتاح فرصة تحقيق نموهم السليم . وهذا افضل الحلول) .

وتساءلت احدى الدارسات قائلة : (عند الاستماع الى قصيدة شعرية نجد انها تنحصر اكثر من مشهد ، فمثلا في المنظومة التي وردت هنا نجد الرجل فوق الشجرة وهو يخفي وجهه بقبة غريبة غير مألوفة تحتوي على عناصر مختلفة ومتنوعة . فهل كان من الافضل ان يختار الباحث موضوعا محددا حتى يعطى الفرصة لظهور الاختلافات الفردية من خلال عنصر واحد وبالتالي يظهر النمو الفني بصورة واضحة ؟)

وتستطرد فتقول : (ان الفروق الفردية في نمو التعبير الفني ربما ظهرت لاختلاف عناصر القطعة المنظومة ، فالشجرة كمعصر حينما تكبر وتصغر ، والرجل كمعصر اخر حينما يظهر ويختفي ، والقبة وتفاصيلها ، كل هذه تأخذ اشكالا مختلفة من البسيط الى المركب . وربما لعبت هذه العناصر دورا رئيسيا في الاختلافات في نمو العمل الفني) .

وتكمل الدراسة حديثها بقولها : (اننى ارجح انه كان من الافضل ان يعتمد الباحث على استنارة خيال الاطفال بموضوع به عنصر واحد كالحیوان مثلا . فممن طريق تجسيم شكل الحيوان ، وابرار بعض خصائصه ، والمبالغة في وصفه يمكن استنارة خيال الطفل . وعن طريق هذا التحديد يمكن ايضا تصنيف الاختلافات الفردية فى التعبير الفنى بين الاطفال بعيدا عن الموضوع المتشعب بحيث لا يعطى منذ البدايكة فرصا للتنوع) .

ثم تلخص الدراسة وجهة نظرها بقولها : (ان المنظومة التى استخدمت في التجربة على الرغم من انها مثيرة لخيال الطفل ، الا انها متعددة العناصر ، وقد ادى ذلك الى اختلاف في الرسوم نتيجة لتنوع العناصر لا لتنوع التعبير) .

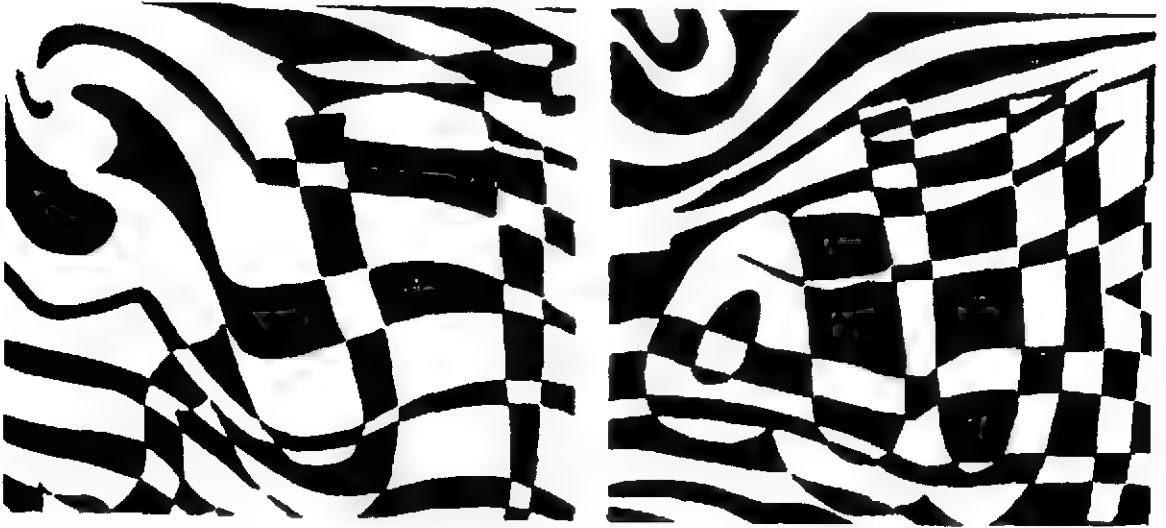
ومن جانبى اوضحت للدارسين ان البحوث مهما تكن دقتها فلن يكون لها قيمة كبيرة للمعلم في حجرة الدرس ما لم تكن لها تطبيقات واعية تؤثر في الممارسة الفعلية والعمل تأثيرا فعالا . ولما كان هؤلاء الدارسون اصحاب تخصصات متنوعة في ميدان التربية الفنية . فقد سألتهم القاء الضوء على كيفية الافادة من هذا البحث كل فنى تخصصه . وقد كان ان حصلنا على التطبيقات الاتية :

١- فى مجال التصميم :

رأت احدى الدارسات الافادة من هذا البحث في مجال التصميم على النحو الاتي : (تراعى في تدريس موضوعات التصميم التي يتضح فيها الجانب الزخرفى الفروق الفردية في التعبير ، فقد يميل بعض الطالبات الى دقة التفصيلات الزخرفية ، على حين يميل معظم الطلاب الى البساطة والجرأة في التعبير وقلة التفصيلات الزخرفية . ويجب على

المعلم في هذه الحالة ان ينمى كلا في اتجاهه ، ويراعى اختلافات الفترة الزمنية التي يحتاج اليها كل فريق للانتهاء من تعبيره . كذلك قد يميل بعض هؤلاء وأولئك الى التعبير على مساحات كبيرة بمختلف الخامات ، وقد يميل بعضهم الاخر الى عمل الاشياء الصغيرة التي تتميز بنوع من الدقة في الاخراج . وعلى المعلم ان يكشف عن الاستعدادات المختلفة في تلاميذه حتى لا يعوق نمو احدهم دون دراية منه) .

وتختتم الدارسة حديثها بقولها : (وبمنح كل فرد من افراد الجماعة فرصة التعبير عن موضوعات متنوعة وبخامات مختلفة في دروس التصميم وبمراعاة الفروق الفردية ، والانماط الزخرفية المختلفة . وتشجيع كل تلميذ على التماء الفني من خلال طابعه المميز الذي يستطيع المعلم تربيته وتاكيدته ، يمكن ان نصل الى تكامل في تكوين الشخصيات من ناحية وفي انتاج الاعمال الفنية المبتكرة من ناحية اخرى) .

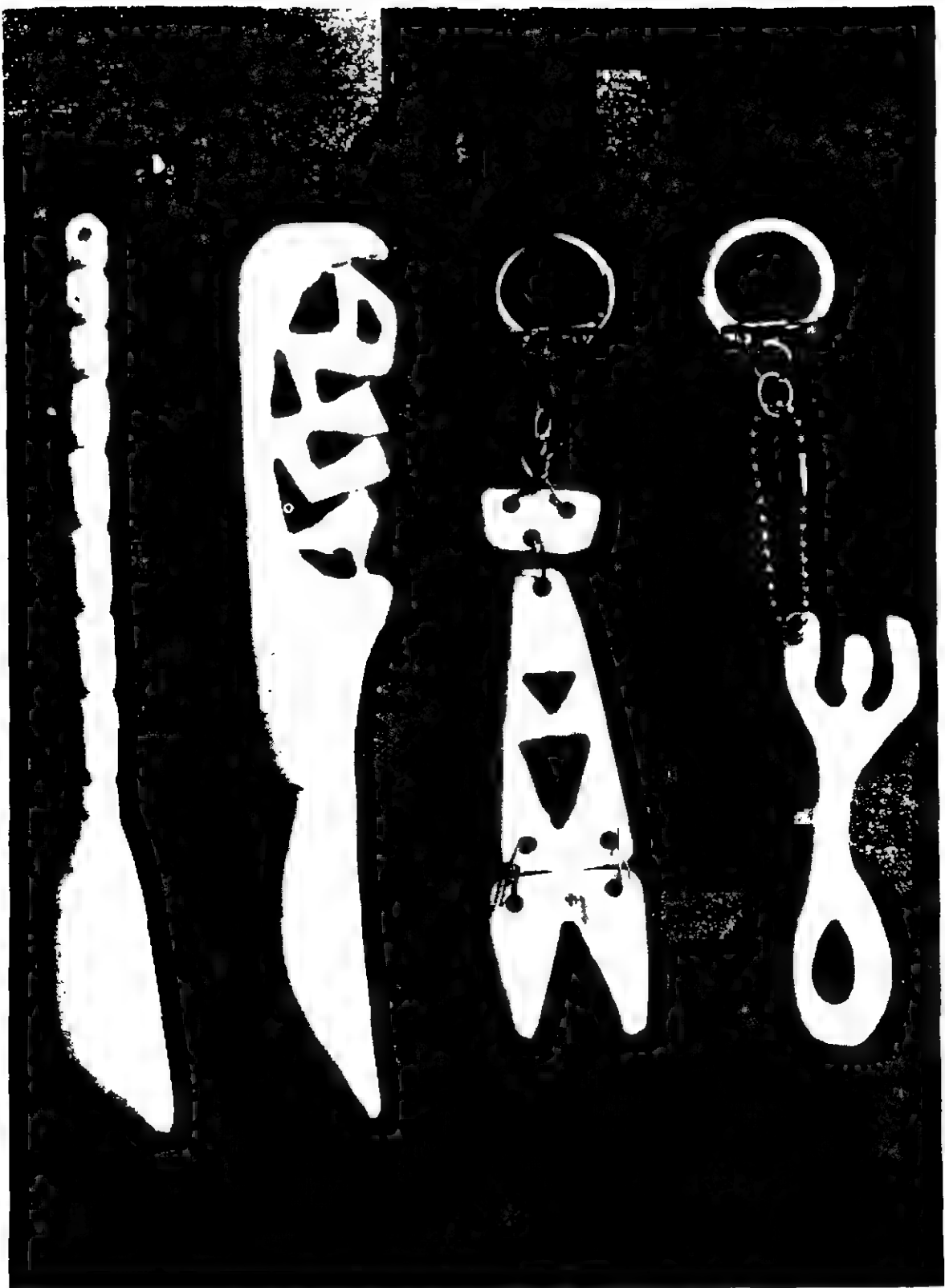


شكل (٢)

شكل (٣)

تناغم خطى مع التقاء بين الابيض والاسود
للطالب : سعد الدوس - قسم التربية الفنية
كلية التربية - جامعة الرياض .

● لقد اختيرت الاشكال من ٢ - ٨ لكي توضح القيم الفنية التي تؤكد الفروق الفردية بين الطلاب .

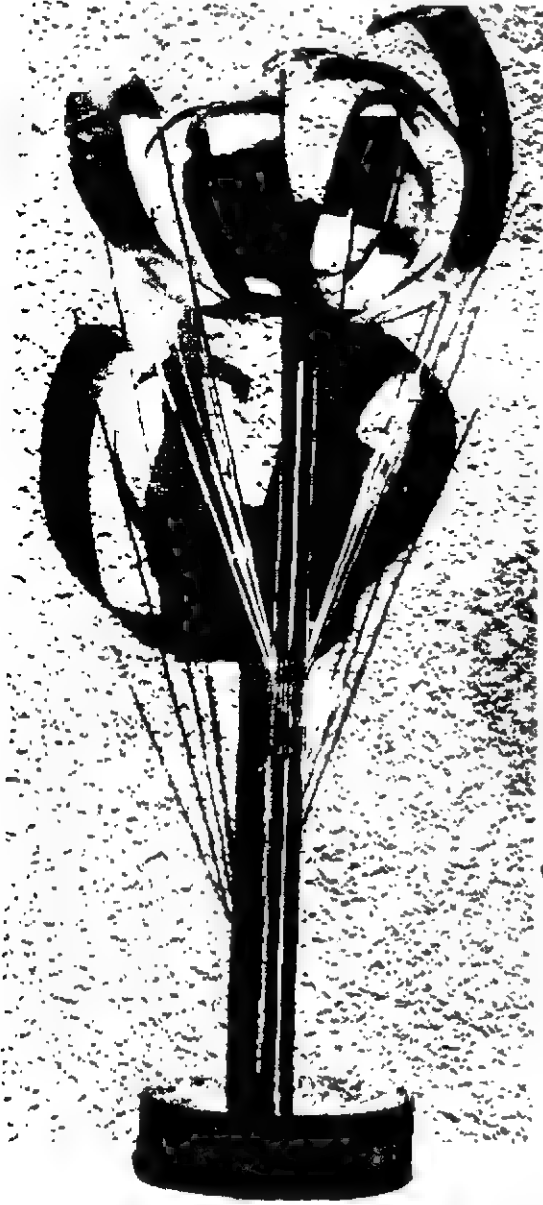


(٤) مشغولات من خامة العظم (ميداليات وفتاحات للخطابات) .
 (من عمل الطلبة : عبد الله العمري ، عبد الرحمن المنيع ، حمود المديش) .

ب - في مجال فنون المعادن :

قال دارس ثان : (عندما يقدم المعلم عملا يتيح الفرصة لاشباع خيال الطالب يضمن في هذه الحالة مراعاته للفروق الفردية للطلاب لان هذا العمل يتسع ليعطى الطالب ثقة في العمل . ومن امثلة ذلك اشتغال العمل على اوان ، واجهزة اضاءة ، وحلييات للاثاث . فالعمل هنا ليس محدودا ، بل متنوعا ومعرضا بعنوان عام يشتق منه الطالب صيفا مختلفة تشبع خياله وتناسب رايه في العمل) .

ثم يقول : (ويمكن ان يستفاد ايضا من هذا للبحث في اتاحة الفرصة لاستخدام مؤثرات من فنون اخرى . فالنظم او الشعر هنا كان مثيرا للرسم ، وبذلك يمكن تقديم الضوم وحركاته الحديثة لتصميم اجهزة للاضاءة من خامات المعادن . ويمكن تقديم الاثاث والمعمار لتجهيز قطع معدنية تتناسب معها . ويمكن ربط اكثر من لون من ألوان الفن معا) .



شكل (٥) تشكيل من شرائح النحاس والاسلاك
للطالب : عبد الله سعد عبد الله المحميد .
قسم التربية الفنية - كلية التربية -
جامعة الرياض .



شكل (٦) تشكيل معدني من رقائق النحاس والاسلاك .. مستوحى من الفن الشعبي
(عمل جمعي للطلابين : عبد اللطيف عبد الله بلال ، و ابراهيم المرزوقي) • قسم التربية
الفنية - كلية التربية - جامعة الرياض •

ج - في مجال تدريس فنون اشغال الخشب :

اثار دارس ثالث في مجال تدريس اشغال الخشب النقاط الاتية :

(في هذا المجال محتويات متنوعة تساعد على حسن توجيه قدرات التلاميذ ، كل
حسب استعداداته ، فلا نتوقع من مدرس في مهارة التعايشيق مثلا ان يجعل التلاميذ
متساويين في القدرة على التنفيذ ، الا اذا كانوا قد اختبروا من قبل على اساس تشابههم
في القدرة على هذه المهارة ، ولكن يمكن عرض المجالات المتعددة لاشغال الخشب التي قد
تساعد على ارضاء جميع الرغبات والحاجات حيث تعكس الخبرات المكتسبة اثناء الحياة
والتعلم السابق •

ومن هذه المحتويات : اشغال التطعيم . وانخراطية . والبناء المعماري الحس .
والعمر ، والنحت وغيرها .

وبذلك نسهم في دفع التلاميذ الى الامام تاركين وراءهم تلك الفروق الفردية ،
بل نساعد ايضا في تحقيق التوافق النفسى بين تلاميذ الصف الواحد) .

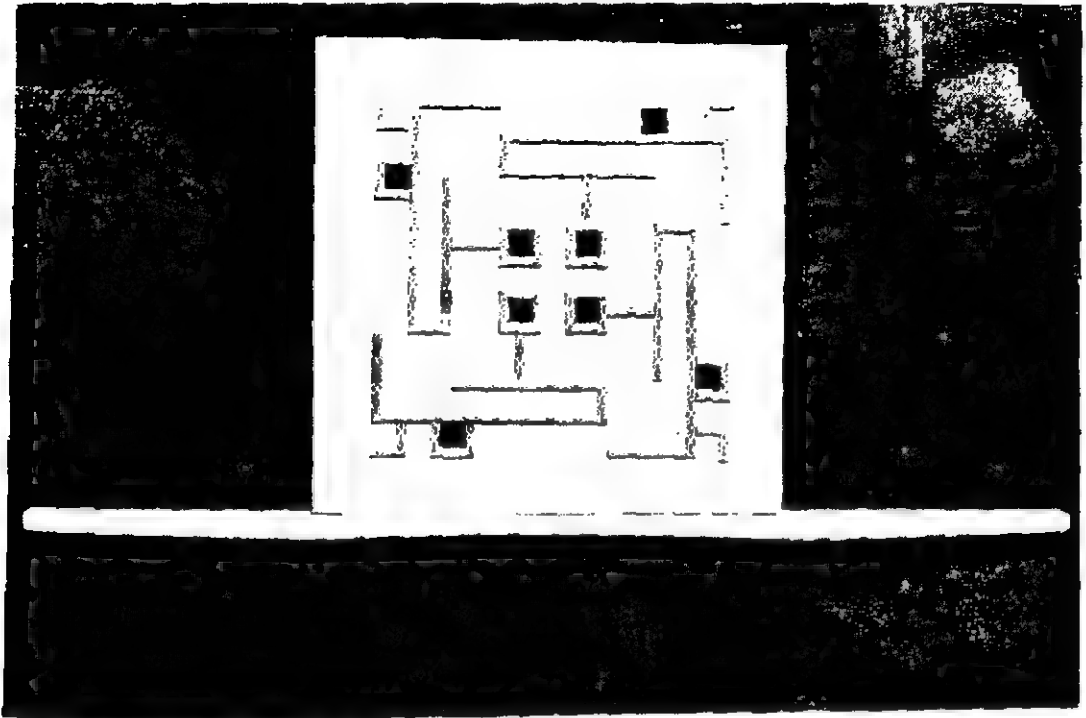
ويضيف دارس رابع لهذا المجال قوله :

(تتسم مادة النجارة واشغال الخشب بالتنوع الشديد سواء في انواع الخامات
او في انواع الادوات وطرق تناولها والاداء المبتكر بها . فتنقسم الخامات الى كتل
وشرائح والواح واعواد وعصى وقطع مخروطية وقشرة . وكل هذه الاقسام نجدها من
اخشاب ذات صفات لونية ودرجات صلابة مختلفة . والعمليات النجارية تشمل القياس
والعلام والنشر والسمج (المسح) والقطع والنقر والثقب وتركيب بمختلف اشكاله
وكذلك الحفر والتفريغ والتطعيم ولصق القشرة والحرق واستخدام الاخشاب الصناعية
(كالابلكاش) (والفورمايكا) (والخشب الحبيبي) وانواع (الكونتر) وكذلك ينوع
الطلاب الادوات كل تبع الاداء المطلوب منه . وتتيح الاستخدامات الذكيمة للادوات
نتائج مبتكرة .

وبالاستفادة من نتائج هذا البحث يمكن طرح هذه العناصر الفنية في التنوع على
مجموعة التلاميذ ذوي الفروق الفردية وتوجيه كل منهم مقتنما الى ما يميل اليه او يتفق
وقدراته السابقة من دروب الاداء المختلفة) .



شكل (٧) مضدة وسط مشعنة الشكل ، مزخرفة بخطوط هندسية
مستوحاة من التراث الاسلامي . للطلاب : احمد ابراهيم العالم - قسم التربية
الفنية - كلية التربية - جامعة الرياض .



شكل (٨) رف مبتكر له خلفية مزخرفة بتكوين كلمة (محمد) مكررة في اربع جهات
للطلاب : محمد حمد الامام - قسم التربية الفنية - كلية التربية - جامعة الرياض .

وبعد ..

فإن الفروق القائمة بين التلاميذ في سن واحدة وفي صف واحد ، وجد أنها تتداخل مع الفروق السائدة في الصفوف التي قبله والتي تليه . والفروق التي أمكن التعرف عليها في هذه الدراسة لا تعتمد على فرق السن فحسب بل تعتمد على الفرص المتاحة ، والجزاء المشجع ، والقيم ، والانماط الفردية للنمو . وإن تقويم التلميذ لا يجوز أن يقتصر على عمل واحد قام به . بل يجب أن تقوم على أساس عدد من أعماله حتى يتسنى الحكم عليه حكما سديدا .

Dr. LOUTFY M. ZAKY

Wide Individual Differences

In Patterns of Growth in

Art Exist in a Classroom

Longitudinal studies of child development point out the importance of considering all the factors of development of a child at a given time. Patterns of development are individualistic. It is the total interaction of the different factors that is in operation at any given time rather than the sum of the parts.

A teacher cannot evaluate a child's artistic ability on the basis of one drawing. A poor drawing does not necessarily mean that the child cannot draw or express ideas, or that he does not have a potential for becoming artist. He may have rejected the poetic type of motivation, or, liking poetry, he may have rejected the nonsense rhyme. Or, liking both, he may have had little opportunity to develop visual impressions and may not have a facility in inventing visual symbols for ideas. His ability to handle detail may be developing slowly. He may have other art interests for which symbols are, for him, more easily drawn — such as pictures of objects or animals or responses to familiar music.

By understanding the child's background and by carefully selecting the means of motivation and the appropriate tasks, the teacher can help the child relate himself to his new experiences. If the teacher doesn't try to relate the child's present activities with his background and overall development, the child may learn that he is not " artistic ". Through understanding as much as about the children as possible, their backgrounds, interests, and abilities, and then by introducing a wide range of motivations and tasks, the teacher has a chance to help many children find success in art.

The differences between children of the same age in the same classroom are overlapping with children in the grades below and above. Most of the differences we have identified are based not on age, but on opportunity, reward, values, and individual patterns of development.

دراسات نفسية

الفروق الثقافية في الذكاء

الدكتور السيد محمد خيرى

أستاذ ورئيس قسم علم النفس بكلية التربية بجامعة الرياض

كان السؤال الاول الذى حاولت الدراسة العالية الاجابة عنه يتلخص في (هل تؤثر العوامل الثقافية على ذكاء الفرد كما تقيسه اختبارات الذكاء ؟ وقد حاول كثير من الباحثين الاجابة عن هذا السؤال • ووجدوا ان الصعوبة تكمن في الوحدات التى ترتبط بمحتويات كل ثقافة على حده من الفاظ وخبرات ومهارات وحاولوا بذلك تغليص الاختبارات من الوحدات المشبعة ثقافيا الا ان هذه المحاولات لم تكلل بالنجاح ووجد ان هذا التغليص يؤثر على صدق الاختبار •

وكانت الاجابة التى توصلت اليها الدراسة اننا لا نستطيع علميا المقارنة بين ذكاء افراد الثقافات المختلفة لاننا نضطر الى تعديل كل اختبار عند تطبيقه على ثقافة جديدة فالعوامل الثقافية لا بد ان تؤثر على درجات اختبارات الذكاء وقد حاولت الدراسة تطبيق اختبار الذكاء فى كل من الثقافة المصرية والسعودية بعد تعديل الوحدات والمعايير وخوفا ان تكون طبيعة الاختبار قد تغيرت • فقد أجرى التحليل الاحصائى (بالتحليل العاملى) وتبين ان الاختبار لم يتغير من حيث تركيبه والعوامل الداخلة فيه •

(١) مفهوم الثقافة والفروق الثقافية

ان المفهوم النفسى للثقافة قد استمد اساسا من ثلاثة علوم هى :

أ - علم النفس الاجتماعى

ب - علم الاجتماع

ج - علم الانثروبولوجيا

وكتب العلوم الثلاثة زاخرة بالتعاريف التى وضعت لهذا المفهوم (انظر مثلا قاموس العلوم الاجتماعية ١٩٦٤) .

ولكن المقصود بالثقافة في هذه الدراسة يتضمن العوامل المحددة واسلوب الحياة في منطقة معينة في وقت معين بما يتضمنه هذا الاسلوب من سلوك شائع وسلوك شاذ واسلوب النشئة الذى ينتقل اثره من جيل الى جيل ويدخل في تلك العوامل القيم والعادات والتقاليد السائدة والمستمدة من التاريخ والتراث والافكار الثابتة نوعا .

كما يدخل في نفس المفهوم المعتقدات الاجتماعية والدينية والخبرات . بذلك نرى ان مفهوم الثقافة اشمل بكثير من مفهوم البيئة . والثقافة بما تتضمنه من عوامل مادية او معنوية تتفاعل مع شخصية الفرد فتؤثر فيه عن طريق المحتويات العقلية الكامنة والظاهرة وعن طريق الاتجاهات والمظاهر الانفعالية وما يطرأ على سلوك الفرد نتيجة لهذا كله . وتتضمن عملية التفاعل الاجتماعى **Social Interaction** بين الفرد والثقافة علاقة متبادلة فكما تؤثر الثقافة في الفرد يؤثر فيها هو من حيث ما يحدثه فيها من اضافة او تعديل ويبدو اثر الثقافة واضحا من اختلاف السلوك في ثقافات مختلفة لنوع واحد من المثيرات او الاداء فى اى موقف من مواقف الحياة وتشابه مظاهر حياة افراد الثقافة الواحدة في الحاضر والماضى وقد تناولت الدراسات الميدانية في العلوم الثلاثة اثر الثقافة على الشخصية تحت عناوين مختلفة ، ويفسر بعض علماء النفس الاجتماعى اثر الثقافة على الشخصية تفسيراً اخر يشابه التفسير السابق بانه نتيجة لعملية التشريط الثقافي (Chary, 1968) **Cultural Conditioning** فالثقافة بما تتضمنه من افراد ونظم تثيب السلوك الذى يتفق مع المعايير الاجتماعية **Social Norms** فتحدث عملية التمييز لهذا النوع من السلوك والاثابة هنا تتمثل في رضى المجتمع عن نوع السلوك وما يحدث نتيجة لذلك من توافق والعقوبة الناتجة عن رفض المجتمع لنوع السلوك تتمثل في نبد المجتمع للفرد وعدم رضائه عن اسلوب سلوكه .

واذا استعرضنا الدراسات الميدانية التى اجريت في ثقافات مختلفة للمقارنة بين اثر الثقافة على السمات المختلفة نجد ان اثر الثقافة في الشخصية يختلف من سمة الى اخرى فبينما يزداد اثرها في سمة كالعدوان والمسالمة نجد ان هذا الاثر يقل بشكل واضح على

سمة عامة كالذكاء ، ولكن للثقافة اثرها الذي لا ينكر على الشخصية بجميع سماتها وهذا دفع بعض المفكرين الى افتراض مفاهيم عامة مثل الطابع القومي *ational Character* والشخصية المتوالية *Model Personality* على اعتبار انها ترمز للعناصر المشتركة بوجه عام بين افراد الثقافة الواحدة تلك العناصر التي تميزها عن غيرها من الثقافات (*Bernardoni, 1964*)

والمقارنة بين الثقافات المختلفة منهج اتبع في عديد من الدراسات النفسية والاجتماع والاشروبولوجية لاهداف مختلفة راصح لهذا المنهج اساليب متعددة تتبع لضبط هذه المقارنة واخضاعها لشروط العلمية وقد ادت هذه الدراسات المقارنة الى نتائج على جان كبير من الاهمية ساعدت على تصحيح كثير من النظريات التي كانت سائدة في هذه العلوم المرتبطة قبل القيام بهذه الدراسات الميدانية فلها يرجع الفضل في تعديل كثير من تفسير الظواهر التي يدرسها علماء النفس والاجتماع .

الدراسة التي نقدمها في هذا المقام نناقش فيها منهج المقارنات الثقافية *ultural Comparative Method* لالقاء مزيد من الضوء على مفهوم (الذكاء) من حيث مدى تأثيره بالعوامل الثقافية والعوامل الوراثية الفردية ونعالج فيها ما يستلزمه هذا المنهج من اسس علمية وضوابط منهجية اذا لم تراعى بدقة خرجت المقارنات التي تعقد بين الثقافات بنتائج مضللة .

وستجيب هذه الدراسة عن سؤال اساسي (هل يمكن اعداد اختبارات يمكن تطبيقها في جميع الثقافات حتى تكون عملية المقارنة سليمة منهجيا ؟ وما الشروط اللازمة توفر في وحدات الاختبار الذي يستخدم في المقارنة الثقافية .

وسنعرض في الاجزاء القادمة من البحث الحل الضروري للقيام بهذه المقارنة كما تتضمن الدراسة محاولة ميدانية احصائية في هذا السبيل .

(٢) الوحدات التي ترتبط بثقافة معينة بين العذفي والابقاء

يهدف بعض المختصين في اعدادهم للاختبارات النفسية الى ان يكون الاختبار عا او دوليا يطبق في مختلف الدول والبيئات المحلية المختلفة في الدولة الواحدة دون تمييز ولتحقيق هدفهم هذا تختار وحدات الاختبار بحيث لا ترتبط (بقدر الامكان) بثقافة معينة او جنس معين او حتى بيئة محلية معينة من الثقافة الواحدة وحتى يمكن استخدام الاختبار بعد ذلك في الدراسات المقارنة بين الثقافات او بين المستويات الاقتصادية والاجتماعية بين الاجناس او بين الذكور والاناث او لاي هدف اخر من اهداف المقارنة العلمية المبني اساسا على مبدأ توحيد الاداة المستخدمة (*Ells, K, eral. 1951*)

وفي ضوء هذا الهدف فانهم يستبعدون من الاختبار الوحدات التي لا تصلح الاثقافة معينة عند تجربة الاختبار في عملية التقنين قبل التوسع في استخدامه وفي اعتبار ان الوحدات غير الصالحة هي تلك الوحدات التي لا تميز بوضوح بين افراد الثقافات

الواحدة او الوحدات التي لا يجاب عنها او يتخطاها جميع المختبرين دون التفكير فسي حلها اثناء عملية التقنين بصرف النظر عن بحث معامل صدق هذه الوحدات ، او صلاحيتها لقياس السمة المطلوبة او مهما توفر فيها من مميزات اخرى . ويكون الاحتمال الذي يضمونه عند الاستبعاد ان هذه الوحدات لا تتناسب مع نمط الثقافة التي يطبق فيها الاختبار وقد ترتبط بنمط اخر لثقافة اخرى . الا ان هذا الاحتمال قد لا يعطى التفسير الصحيح لعدم قيام غالبية افراد عينة التقنين بالاجابة نفسها فقد تمثل هذه الوحدات ما يمكن ان نسميه (سقف الاختبار) فالوحدات من النوع الاول تمثل مستوى من الصعوبة بحيث لا ينسنى الا للعدد القليل جدا محاولة الاجابة عنه او على الاقل لا يفامر الكثيرون من العينة بتضييع وقت كبير في حله .

وبينما نجد ان هذا الاتجاه يميل الى العنّف نجد هناك اتجاها مضادا لذلك فيميل الى الابقاء على مثل هذه الوحدات في الاختبارات السيكولوجية سواء كانت اختبارات ذكاء أم اختبارات استعدادات خاصة او استبيانات ومقاييس للسمات الانفعالية للشخصية . ومن بينها الاختبارات الاسقاطية *Projective Tests* والاساس المنطقي الذي يعتمدون عليه في هذا الابقاء انه اذا كانت السمة التي يقيسها الاختبار من النوع الذي يتأثر تأثرا واضحا بنمط الثقافة التي يطبق فيها فمن دلائل صدق الاختبار *Validity* كونه قادرا على التمييز بين ثقافتين مختلفتين او بين جماعتين مختلفتين حتى في ثقافة واحدة يحكم ما به من وحدات تكشف في محتواها عن الفروق بين هذه الجماعات .

ولنضرب مثالا على ذلك بالمحاولة العلمية الاتية: في اعداد مقياس للمكانة الاجتماعية *Status* ليكون جزءا من استبيان منيسوتا المتعدد الواجه *Minnesota Multiphasic Personality Inventory* كان الجهد التجريبي في عملية التقنين مركزا على الابقاء على الوحدات التي كانت تميز تمييزا له دلالة احصائية *statistical significance* بين استجابات الطلبة بمدرستين في مجموعتين متميزتين في المستوى الاقتصادي والاجتماعي *Socio-Economic* ولعل التبرير المنطقي لهذا الاجراء هو ان هدف المقياس (وهو قياس المكانة الاجتماعية) يفترض افتراضا قويا بانه يرتبط ارتباطا وثيقا بالمستوى الاقتصادي الاجتماعي علما ان المكانة الاجتماعية يفترض فيها ان تتميز في الجماعات المختلفة حتى داخل الثقافة الواحدة ففي حذف الوحدات المتعلقة بالثقافة يكون من نتيجته طمس هذه الفروق بحيث قد يعجز الاختبار عن اظهارها .

اما اذا كان هدف الاختبار او المقياس قياس الاداء في سمة لا يفترض مصمم الاختبار بناء على البحوث السابقة ارتباطها بنمط الثقافة فان الوحدات المميزة للجماعات ينبغي التغلّي عنها كما يحدث في الجهود التي تبذل لاعداد اختبار لقياس الذكاء يمكن تطبيقه في مختلف الثقافات والبيئات داخل الثقافة الواحدة . ومن أمثلة ما كان يحدث في عملية تقنين اختبار للذكاء اعدته جامعة شيكاغو (Ellis et al. 1951) فقد كان الباحثون يهدفون الى تنقية الاختبار من الخبرات والمهارات او محتويات البيئة التي تتعلق بثقافة دون اخرى . وللتأكد من تحقيق ذلك الفرض قام الباحثون بتحليل الوحدات *Item Analysis* في ثمانية من الاختبارات الشائعة الاستخدام في قياس الذكاء وفي كل وحدة من وحدات الاختبارات كانت تتم المقارنة بين تكرار الاستجابات الصحيحة للاطفال في جماعتين متباينتين .

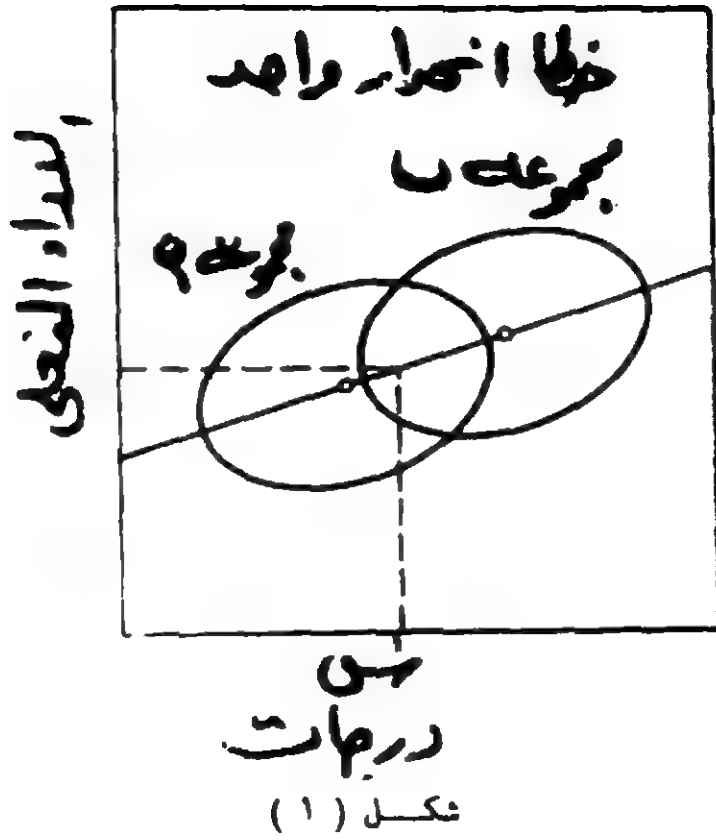
وقد يتبع هذا البحث المستفيض ان حاول عضوان من الفريق الذى قام بالتحليل باعداد اختبار يناسب كل ثقافة وذلك باستبعاد الوحدات التى اتضح ان الاجابة عنها ترتبط بالخبرات او المهارات المتعلقة بثقافة معينة .

ونستطيع ان نقرر بعد هذا العرض ان هناك ملاحظات عدة ينبغى مراعاتها ففى الاختبارات السيكولوجية متعلقة بالفروق الثقافية اولها ان تقرير ما اذا كانت الوحدة التى تميز بدلالة احصائية بين مختلف الثقافات ينبغى الابقاء عليها او ينبغى حذفها يتوقف على ما يقيسه الاختبار والهدف الذى اعد من اجله فاذا كانت السمة التى يقيسها الاختبار من النوع الذى يختلف من ثقافة لآخرى على اساس الدراسات النظرية فان مثل هذه الوحدات ينبغى الابقاء عليها اما اذا كانت السمة من النوع الذى لا يختلف اختلافا جوهريا باختلاف الثقافات فان مثل هذه الوحدات ينبغى الاستغناء عنها . والملاحظة الثانية قد لا تهم واضع الاختبار بقدر ما تهم مستخدم الاختبار الذى يطبقه على جماعة معينة ويقوم بتفسير الدرجات الخام التى يحصل عليها افراد هذه الجماعة بعد تعديلها الى درجة موزونة تبعا لجدول معاير الاختبار او عندما يقوم الباحث بالمقارنة بين جماعتين مختلفتين ففى هذه الحالة ينبغى ان يكون حذرا من استخدام اختبار مشبع بمكونات ثقافة دون الاخرى كان يكون قد قطن على احدهما وبذلك كانت عينة التقنين ممثلة لاحدى الثقافتين بدرجة اعلى من تمثيلها للآخرى او ان وحداته قد صيغت باسلوب خاص او اختيرت وحداته من الخبرات المتألقة في احدى الثقافتين (Anatasic, A. 1964)

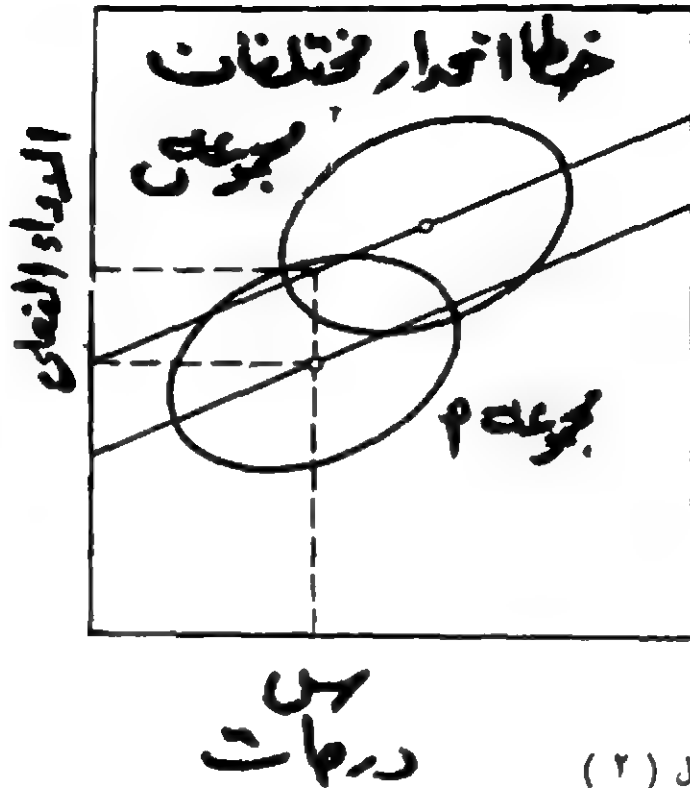
(٢) تاثير صدق الاختبار بعملية الحذف

ان عدم صلاحية الاختبار للتطبيق في ثقافة معينة ينبغى الا نعتبره عيبا من عيوب استخدام الاختبارات السيكولوجية فالمفروض ان الاختبار انما يقيس عينة ممثلة للسلوك في الثقافة التى يستخدم فيها وفي نفس الظروف بوجه عام . ولا نتطلب المستحيل من الاختبار ونتطلب ان يكون أى اختبار صالحا لكل ثقافة دون الحاجة الى اعادة تقنينه كما ينبغى الا نتساهل في حذف كل ما يتعلق بالعوامل الثقافية جريا وراء هدف التعميم في الاستخدام لان هذا يقلل من صدق الاختبار في الثقافة التى يطبق فيها فالصدق يرتبط ارتباطا وثيقا بالعلاقة بين درجة الاختبار واسلوب سلوك الفرد وادائه في موقف معين او مواقف معينة هى التى تمثلها وحدات الاختبار كما اننا لا نستطيع بعملية احصائية ان نعدل من درجة الفرد الذى نختبره اذا استخدمنا اختبارا غير صادق في الثقافة التى تطبق فيها وذلك لاننا لا نستطيع ان نتنبأ بكمية السلوك ونوعه (في اغلب الاحوال) ففى ظروف مغايرة (Goslin, 1963)

ويوصف الاختبار الذى يقيس السلوك في ثقافة متميزة بأنه متحيز Biased لهذه الثقافة ولتوضيح معنى تحيز الاختبار نقدم الشكل الاتي



الشكل يبين نتائج اختبار طبق على مجموعتين مستمدتين من مجتمع اصلي واحد
لدى قنن عليه الاختبار .



الشكل يبين نتائج اختبار طبق على عيشتين من مجتمعين اصليين مختلفين .

والشكل الاول يمثل جماعتين مختلفتين ١ ، ب ولكنهما قد سحبتا من مجتمع اصل واحد (Population) فيما يتعلق بدرجات الاختبار (اى ان الاختبار قد قنن في ثقاف لا تختلف جوهريا عن كل من الجماعتين) وفي هذه الحالة يمكن تمثيل العلاقة بين درجا الاختبار في المجموعتين وبيبين الاداء الفعلى بشكلين بيضاويين مرسومين على خط انحدار واحد (Regression line) فاذا اخذ شخصان درجة واحدة في المجموعتين ويمثلهما الدرجة (س) في الرسم ، فان هذه الدرجة تؤدي بنا الى تنبؤ متساو بالاداء الفعلى فيهما تمثلها الدرجة (ص) في الرسم وتفسير خط الانحدار الموحد عمليا ونفسيا يتعل بارتفاع صدق الاختبار في المجموعتين . اما اذا اختلف الصدق في مجموعتين كما يحدث تخليص الاختبار من العوامل الثقافية في احدى المجموعتين فان الدرجة الواحدة في الاختبار في المجموعتين قد لا تؤدي الى تنبؤ متساو بالاداء الفعلى واختلاف الصدق يمثل في الشدة بوجود خطين للانحدار فالدرجة س تؤدي الى الدرجة (ص) للاداء الفعلى في المجموع الاولى والى الدرجة (ص٢) في المجموعة الثانية .

والبحوث التي اجريت على تطبيق اختبار A. T) Scholastic Aptitude Test على طلبة الكليات في الولايات المتحدة من السود والبيض قد اوضحت هذه الحقيقة فمعاد صدق هذا الاختبار في تطبيقه على البيض كان اكثر انخفاضا منه على السود وقد اتضح هذا ايضا عندما طبق الاختبار على عينتين في مدرستين مختلفتين احدهما من البيض والاخرى مسن السود .

Leary, 1966, Mills, 1964, Hills, Klock and Lauris, 1963, Roberts, 1964, Stanley and Poster, 1967.)

كما بينت بحوث اخرى قام بها كليرى (Cleary, 1966) ان اختبار (A. T) اكثر تعيزا للطلبة السود منه للطلبة البيض . وقد يكون هذا راجعا للمغالة في وضوح وحدات تناسب السود حتى يصبح الاختبار مناسباً للجنسين على السواء .

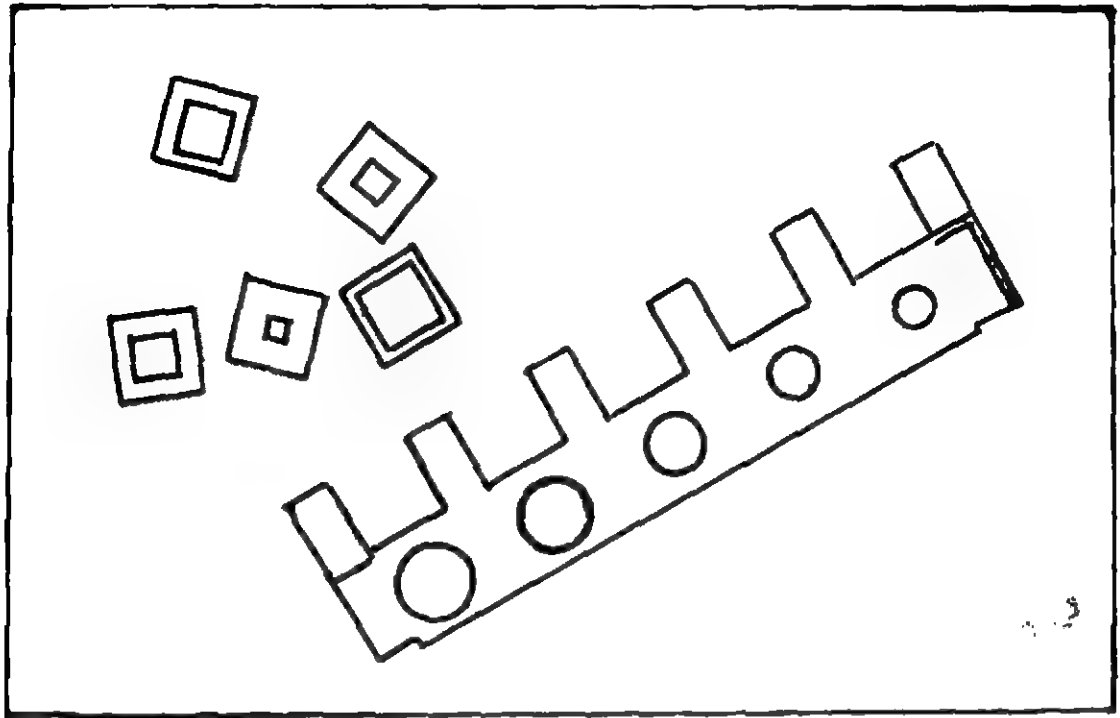
واذا حاولنا ان نحدد العوامل التي تجعل الاختبار متعيزا لمجموعة دون اُخرى امكننا تلخيص اهمها في الاتي :

- أ - تشابه عينة التقنين في احدى المجموعتين بدرجة اكبر
- ب - الخبرة السابقة بالاختبارات وخاصة النفسية وتميزها في احدى المجموعتين
- ج - اختلاف الدافعية في المجموعتين لبذل اقصى جهد لاعطاء افضل استجابات لوحدات الاختبار .
- د - اختلاف العلاقة النفسية الاجتماعية Rapport بين المختبرين والباحث في المجموعتين ومن بين ما يؤثر في هذه العلاقة شخصية المختبر وسنه وجنسه وجنسيته وغير ذلك من العوامل النفسية الاخرى .

ولعل خبرة الباحث بتطبيق الاختبارات النفسية مما يقلل من اثر هذه العوامل ولكنها لا تزيلها تماما .

(٤) نماذج من الاختبارات النقية ثقافيا
Cultural - free Tests, and Cultural Fair Tests

يطلق بعض مصممي الاختبارات على اختباراتهم وصف الاختبارات النقية ثقافيا او العادلة ثقافيا على اساس انهم عمدوا تجريبيا لاستبعاد العوامل الثقافية من درجات الاختبار فمقياس ليتر الادائي الدولي مثلا **Leiter International Performance** وهو مقياس فردي عملي تم اعداده وتطبيقه خلال عدد من السنوات على مجموعات متباينة الثقافة في هاواي على تلاميذ المستويين الابتدائي والثانوي كما ان بورتيس **Porteus** قام بتطبيقه على عدة جماعات مختلفة اخرى على اعتبار انه مقياس نقي من العوامل الثقافية كما انه عدل بعد ذلك ليناسب الاطفال الامريكيين بالمدارس الثانوية والذين التحقوا بالجيش ومن اهم معالم هذا المقياس الاستغناء تماما عن التعليمات بحيث لا تذكر بصورة لفظية او بصورة اخرى ولكن استعاض عنها بجمل كل اختبار في المقياس يبدأ بوحدة سهلة للغاية يكون المطلوب فيها واضحا بدرجة لا تحتاج للانصاح بتعليمات توضح المطلوب وبذلك تتضح العمليات المطلوبة في باقى وحدات الاختبار . كما ان مجرد فهم التعليمات المطلوبة واستنتاجها من الوحدات الاولى يعتبر جزءا من المطلوب في الاختبار نفسه وتتكون مواد الاختبار من اطار من الورق المقوى به اشكال مرسومة واماكن لوضع القطع المطلوبة كما تتضح من الشكل الاتي :



شكل (٣) مثال من وحدات مقياس ليتر الادائي الدولي .

وقد اعد هذا المقياس ليفطى وظائف عقلية مختلفة شبيهة بالموجودة في الاختبارات اللفظية مثل المضاهاة بين الالوان والاشكال والصور ونقل النموذج وتكميل الصور واكمال

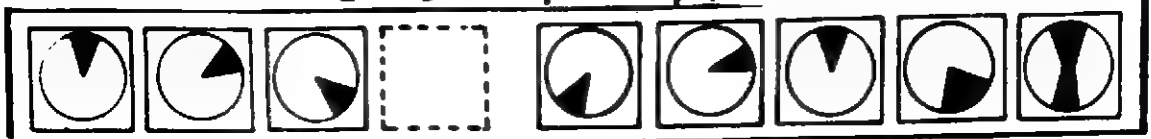
السلسل الهندسية وادراك العلاقات المكانية وتصنيف صور الحيوانات وغير ذلك وقد وصفه Leiter بأنه قياس نقي ثقافيا .

اما النوع الاخر وهو لا يختلف عن الاول في التسمية فيوصف بأنه (اختبار عادل ثقافيا) ومن امثلة ذلك الاختبار الذي اعده كاتل Cattell وهو يقيس الذكاء وقد اطلق عليه
The Culture Fair Intelligence Test
ونشره معهد اختبارات الشخصية والقدرات The Institute for Personality and Ability Testing ويرمز للمعهد بالرمز (T. P. A. T)

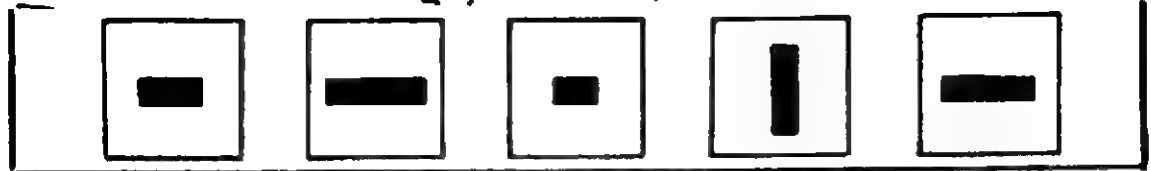
واذا فحصنا اختبار كاتل وجدناه اختبارا لفظيا من نوع اختبارات الورقة والقلم وقد اعدت للاختبار ثلاثة مقاييس في مستويات مختلفة ولكل مستوى صورتان متعادلتان . فالقياس الاول يتضمن ثمانية اختبارات كلها تطبق فرديا ويقصر كاتل وصف الاختبارات العادلة ثقافيا على الاربعة الاولى منها لانه يرى ان الاختبارات الاربعة الاخيرة مشبعة بالعوامل الثقافية وهي تتضمن الفهم اللغوي وبعض المعلومات والخبرات الخاصة التي تختلف من ثقافة لآخرى .

وفي الصورة الاتية عينة من وحدات الاختبارات الاولى فاختبار (١) يتضمن سلاسل الاشكال واختبار (٢) يتطلب التصنيف وادراك الاختلاف واختبار الثالث يتضمن عددا من المصفوفات Matrices والاختبار الرابع يتطلب ادراك شروط الاختلاف .

اختبار (١) - سلسل



اختبار (٢) - التصنيف



اختبار (٢) - المصفوفات



اختبار (٤) - الاختلاف



شكل (٤) عينة من اختبارات كاتل العادلة ثقافيا

وقد طبق كاتل اختباره هذه في اقطار اوروبية مختلفة وفي امريكا وبعض الدول
فريقية وفي مناطق اسيوية، وقد وجد ان المعايير المستمدة من هذه الثقافات المختلفة يتشابه
منها الى حد ما مع المعايير الاصلية للاختبار وخاصة في الثقافات التي تتشابه لحد ما مع
ثقافة الاصلية الا انه في الثقافات الاخرى انخفض الاداء بوجه عام عن المعايير الاصلية .

ونكتفى بمثال ثالث لتوضيح المقصود من هذا الوصف وهو اختبار (المصفوفات)
تابعة اعداد (رافن) Progressive Matrices, Raven فقد اعد ليقيس العامل العام
General Factor الذي تضمنته نظرية العاملين The two factor Theory
بيرمان Spearman ورمز له بالحرف (g)

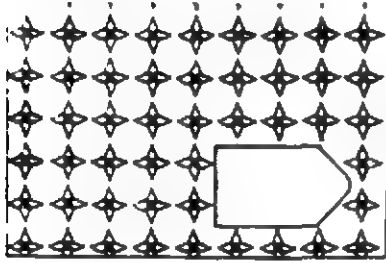
ويتكون الاختبار من ٦٠ مصفوفة من الاشكال والنماذج التي حذف من كل منها جزء
ندد وقد وضع هذا الجزء الناقص ضمن اجزاء شبيهة ويطلب الاختبار بانتقاء القطعة
ناقصة من الاشكال المعروضة لتملا الفراغ الناقص في النموذج .

وقد استخرجت معايير هذا الاختبار من عينات بريطانية من ١٤٠٧ طفلا و ٢٦٦٥
بلا في الخدمات الحربية و ٢١٩٢ بالغا مدنيا .

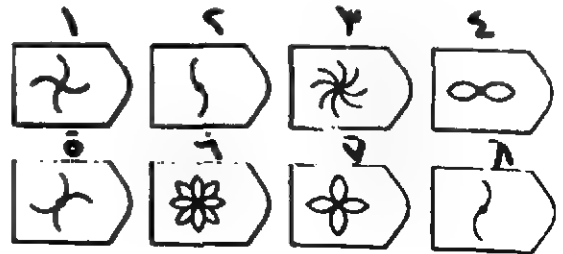
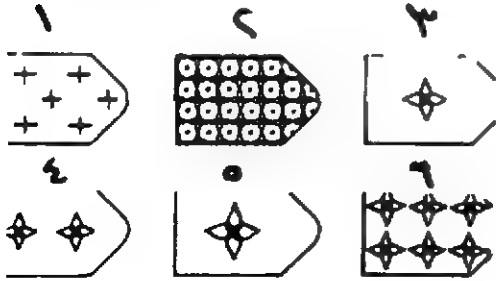
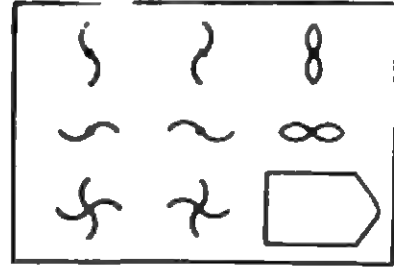
ولقد ضبق الاختبار بعد اعداده في الارجننتين واستخرجت المعايير المستمدة من كل
بيق فكانت قريبة من المعايير الاصلية كما دل تطبيق الاختبار على عدد من الاقطار
وروبية على صلاحية الاختبار وانه قابل للتطبيق بشكل عام كما ذهب رافن .

الا ان تطبيق الاختبار في عدد من الاقطار غير الاوروبية القى كثيرا من الشك على
لاحية التطبيق على جماعات ذات خلفية مختلفة اختلافا واضحا عن جماعات التقتين فقد
مد ان الاختبار في هذه الاقطار انما يعكس قدرا من الخلفية العلمية وان درجات
ختبار تتأثر بمدى التدريب العملي .

لوحة الخامة من المجموعة الأولى



لوحة الأولى من المجموعة الخامة



شكل (5) عينة من وحدات اختبار المصفوفات المتتابعة .

تتضح من هذه الامثلة مدى الصعوبة التي يواجهها من يعد الاختبار النفسى للاستخدام بشكل عام في مختلف الثقافات .

اما اذا اعد الاختبار للتطبيق في بيئات مختلفة من ثقافة واحدة فانه قد لا يكون من الصعب اختيار الوحدات التي تصلح في المناطق المختلفة داخل هذه الثقافة وخاصة اذا كانت عينات هذه البيئات متعددة في المستوى التعليمى مثلا او اى عامل هام من العوامل الثقافية داخل هذه الثقافة وفي هذه الحالة قد لا يحتاج الباحث الى تعديل اختباره في كل بيئة داخلية ولا يمكن ان يوصف هذا الاختبار بأنه نقي او عادل ثقافيا لانه لو اختلفت الثقافة لما اصبح الاختبار مناسباً للتطبيق مع عدم تأثر معامل صدقه .

ولعل تجربة الكاتب في تقنين اختبار (اختبار الذكاء الاعدادى) واعداده ليكون صالحاً للتطبيق على تلاميذ المدارس الاعدادية بمصر بصرف النظر عن المنطقة التي يطبق

★ تعادل المدارس المتوسطة

فيها تصلح مائلا طيبا لذلك . فقد كان من اللازم لتحقيق هذا الهدف أن تتضمن عملية التقنيين تجربة الاختبار على عينات تمثل البيئات المحلية المختلفة من تلاميذ المدارس الاعدادية في مصر واستخراج المتوسط والانحراف المعياري للدرجات الخام في كل بيئة على حدة واختبار درجة دلالة الفروق بين متوسطات الدرجات في هذه البيئات مستخدما في ذلك اختبار ت (خيري ١٩٧٠) Test على $\theta = \mu - \mu_0$

والجدول الاتي يلخص النتائج التي امكن التوصل اليها في اخر تجربة للاختبار على عينات من ٣٤١٤ تلميذا بالقاهرة و ١٨٠٣ من تلاميذ الوجه البحري و ٥٨٨ من تلاميذ الوجه القبلي (خيري ١٩٦٩) .

مواطن العينة	متوسط الدرجات الخام	الانحراف المعياري
(١) عينة القاهرة (٣٤١٤)	٣٢ر٤٢	٦ر٦
(٢) عينة الوجه البحري (١٨٠٣)	٣٢ر٦٤	٦ر٦
(٣) عينة الوجه القبلي (٥٨٨)	٣٢ر٩٢	٦ر١٢
العينة الكلية (٥٨٠٥)	٣٢ر٥٤	٦ر٥٤

جدول (١) نتائج تطبيق اختبار الذكاء الاعدادي في ثلاث بيئات .

وقد دل اختبار (ت) على تقارب متوسطات الدرجات في هذه البيئات الثلاث تقاربا كافيا من الناحية الاحصائية (ليست لها دلالة احصائية عند ٠.١)

(٥) موقف اختبارات الاداء العملي Performance Tests من هذه المشكلة

تخلو اختبارات الاداء العملي من الوحدات اللفظية وقد لا تستخدم اللغة الا في التعبير عن تعليمات الاختبار او توضيح العملية المطلوبة في كل وحدة فهل يساعد ذلك على جعل الاختبار نقيًا ثقافيا ؟

من الواضح ان خلو الوحدات من اللغة يساعد على التخلص من عامل اساسي من العوامل الثقافية ولكنه لا يستبعد كل هذه العوامل كما يظن الكثيرون فهناك عوامل اخرى اهمها :

(١) الفة أفراد الثقافة بموقف الاختبار بوجه عام

(٢) الفة افراد الثقافة بالاداء المطلوب في الاختبارات العملية بوجه خاص .

فاذا كانت وحدات الاختبار تتطلب عمليات من الحل والتركيب كما في الاختبارات الادراكية او اختبارات الاستعدادات الميكانيكية او تحريك قطع خشبية لتصبح في وضع خاص كما في اختبار الازاحة لالكسندر واختبار نماذج الكميات ولوحة هيلي او اذا كان الاداء المطلوب رسم شيء معين كما في اختبار رسم الرجل اعداد (جودنف) Goodenough او اختيار رسم المنزل والشجرة والشخص H.T.P او تتبع الرسم كما في مناهات بورتيس او لاختبارات المؤسسة على ادراك العلاقات بين الاشكال كما في اختبار المصفوفات المتتابعة الذى سبقت الاشارة اليه وبمض وحدات اختبار الذكاء العالى الذى يتركز عليه الجزء الميدانى من هذه الدراسة ، او كثير من اختبارات الاستعدادات الخاصة فان الاداء المطلوب في هذه الاختبارات او تلك الوحدات قد يكون مألوفاً في ثقافة معينة بينما يكون غريباً غير مألوف في ثقافة اخرى . ولنضرب مثالا يوضح ذلك : ففي بعض الثقافات تتكون لعب الاطفال من اجزاء ترتبط ببعض لتكون شكلا او نموذجا محددا (كالماب الميكانو مثلا) والاداء فيها يشابه الاداء المطلوب في بعض الاختبارات والوحدات . مثل هذه الاختبارات قد تكون مألوفة لدى سكان المدن في ثقافة معينة وغير مألوفة لسكان الريف او البدو في نفس الثقافة . وقد تكون مناسبة لتلك الثقافة بدرجة تفوق مناسبتها للثقافة الاخرى ، اضع الى ذلك اثر اختلاف درجة تعود الافراد على موقف الاختبارات النفسية ومن ثم تصبح هذه الاختبارات او الوحدات متحيزة ثقافيا .

ومع هذا نستطيع ان نقول بشكل عام ان اغلب الاختبارات التى اعدت للمتحرر من العوامل الثقافية كانت من النوع الادائى او على الاقل من الانواع غير اللفظية .

(٦) تقويم لبعوث المقارنة بين الثقافات وتعقيب على المناقشات النظرية

وقد يؤدى بنا ما ذكرناه في النقطة السابقة الى تساؤل على النحو الاتي

(هل يكون من السليم علميا ان تقوم المقارنة بين ثقافتين على اساس استخدام صورتين مختلفتين لاختبار واحد ؟

فقد ادت المناقشة السابقة الى ضرورة تعديل الاختبار تمديلا قد يمس او لا يمس الجوهر الى الصورة المعدلة لاي اختبار هي في الواقع اختبار جديد ان ثبت صدقه لقياس السمة المطلوبة فمن الضروري ان تختلف المعايير المستخدمة في الثقافتين ، ومن ثم تقوم نتائج المقارنات الثقافية باستخدام الاختبارات السيكولوجية على اساس علمى يشك في سلامته منهجيا .

وقد يكون للجهد العلمى الذى بذل في المقارنات المنصرية في الذكاء بين الاجناس المختلفة هدف اخر غير الهدف العلمى فقد استغرقت البحوث في هذه المقارنات المنصرية

ما يقرب من نصف قرن او اكثر وخرجت في كل مرة بتفضيل جنس على جنس اخر في الذكاء وقد يكون من وراء هذا كله هدف مستتر هو تبرير التمييز العنصري واختلاف الاسس التي يستند اليها .

ولعل الاساس النظرى الذى كانت الجهود المبذولة لتنقية اختبارات الذكاء بنوع خاص من العوامل الثقافية مستند الى فكرة قديمة مؤداها ان الذكاء سمة مورثة الى حد كبير وان الاداء في اختبارات تباين لذلك ينبغي الا يتأثر بالعوامل الثقافية اذا كانت هذه الاختبارات تقيس مقدار هذه السمة العامة ، الا ان التقدم الذى امكن احرازه فى علم الوراثة **Genetics** وفي فروع علم النفس اوضح خطأ هذا الاساس . فمن المسلم به نظريا في الوقت الحاضر ان العوامل الوراثية والعوامل الثقافية تتفاعل في جميع مراحل النمو وان اثرهما يتداخل ويتشابك لدرجة يتمذر معها تخليص السلوك من احدي الفئتين ولا نستطيع في الوقت الحاضر ان نقرر ان الذكاء كما تقيسه اختبارات الذكاء يعتمد على العوامل الوراثية اكثر مما يعتمد على العوامل الثقافية . واذا اردنا ان نجعل الاختبار معنولاداء الفرد في الثقافة المعينة التى يطبق فيها فلا بد ان تتأثر درجاته (سواء اراد واضع الاختبار ام لم يرد) بدرجة قليلة او كبيرة بالعوامل الثقافية تأثرا يتوقف على نوع الوحدات التى يتكون منها الاختبار ويكون الجهد العلمى الذى يبذل لتخليص الاختبارات من العوامل الثقافية او معادلة اثر هذه العوامل في درجات الاختبار جهدا لا يصاحبه التوفيق وينتهى الى التقليل من درجة صدق الاختبار .

(٧) اعادة التقنين اجراء لازم

تؤدى بنا المناقشة السابقة الى ان نعترف بان الباحث مضطر في اغلب الاحيان لان يعيد تقنين الاختبار اذا طبق في ثقافة لم يقنن فيها . وتتضمن اعادة التقنين تطبيق الاختبار الاصلى على عينة ممثلة اخرى للثقافة الجديدة . وغالبا ما يضطر الباحث الى تعديل اختبار به بعد كل تجربة حتى يضمن مناسبة وحداته من حيث الصياغة والمحتوى بل وقد يختلف ترتيب الوحدات في اعادة التقنين فاذا كان الاختبار من النوع المسمى (اختبارات القوة) **Power Tests** (للتفريق بينها وبين اختبارات السرعة **Speed Tests**) الذى تتدرج فيه الوحدات من السهل الميسور الى الصعب الذى لا يتسنى الاجابة عنه الا لعدد قليل من الممتازين في السن التى يقيسها الاختبار فمن اللازم في هذه الحالة حساب درجة صعوبة كل وحدة في التطبيق الجديد واعادة ترتيب الوحدات تبعا لذلك حتى يرتفع صدق الصورة الجديدة للاختبار لان الصدق نوعى **Specific** فالاختبار الصادق لقياس سمة معينة في ثقافة معينة وعلى عينة بمواصفات معينة قد يهبط صدقه او ينعدم اذا انتقل تطبيقه الى جماعة مختلفة او قد يصبح صادقا لقياس سمة اخرى بدرجة اكبر .

ومن العمليات اللازمة في اعادة التقنين تحديد وقت الاختبار في صورته المعدلة وجعله مناسباً للمستوى المتوسط في الجماعة الجديدة لان سرعة الاداء او بطئه عامل ثقافى لحد كبير . ومن الطبيعى ان يختلف الوقت المناسب للاجابة عن وحدات نفس الاختبار باختلاف الثقافات .

وتتضمن إعادة التقنين إعادة حساب الثبات والصدق لانهما لا بد ان يختلفا عن المعاملين الاصليين بحدوث تغيير في اى عامل من عوامل الاداء في الاختبار كالوقت المسموح به واختلاف التعليمات او اختلاف ترتيب الوحدات كما تتضمن إعادة حساب المعايير المختلفة التى تستخدم لتفسير الدرجات الخام .

ومن الخطأ ان نعقد مقارنة بين نتائج الاختبار الاصلى ونتائج الاختبار المعدل نظرا لتغير بعض معالم الاختبار بعد التعديل مهما كان طفيفا كما اوضحنا وانما يجوز ان يتأكد الباحث بالطرق الاحصائية المناسبة من ان العوامل الداخلية والمحددة لدرجة الشخص في الاختبار لم تتغير نتيجة للتعديل والا فمعنى تغيرها ان الاختبار اصبح يقيس سمة جديدة الابعاد وان الاختبار قد تغيرت طبيعته والاسلوب الاحصائي المناسب للكشف عن العوامل الداخلة في عدد المتغيرات (سمات او وظائف عقلية) هو اسلوب التحليل العاملى .

(٨) دراسة ميدانية لاعادة تقنين اختبار الذكاء العالى على طلبة الرياض

١ - الاختبار الاصلى وتقنيته

اختبار الذكاء العالى الذى أعيد تقنيته يتكون من ٤٢ سؤالاً قد درجت تبعا للصعوبة بناء على تجربة ميدانية اثناء عملية التقنين وهذه الاسئلة تقيس وظائف عقلية مختلفة وبذلك اصبح الذكاء الذى يقيسه الاختبار مقاربا للعامل العام عند سيبرمان الذى عبر عنه تعبيرا آخر هو ادراك العلاقات والمتعلقات .

ارقام الاسئلة في الصورة الاصلية

١ ، ٢ ، ١١ ، ١٢ ، ١٣

٣ ، ٤ ، ٥ ، ١٨ ، ١٩ ، ٢٠ ، ٢١ ، ٤١ ، ٤٢

٧ ، ٨ ، ٩ ، ١٠ ، ١٥ ، ١٦ ، ١٧

١٤ ، ٣٠ ، ٣١ ، ٣٢ ، ٣٣ ، ٣٤

٢٢ ، ٢٣ ، ٢٥ ، ٢٦ ، ٢٧ ، ٢٨ ، ٢٩

٢٤ ، ٣٥ ، ٣٦ ، ٣٧ ، ٣٨ ، ٣٩ ، ٤٠

الوظيفة العقلية

(١) ادراك المعنى اللفظى

(٢) فهم وتنفيذ التعليمات اللفظية (١)

(٣) ادراك لعلاقات بين الاشكال

(٤) الاستنتاج اللفظى

(٥) التناسبات اللفظية (٢)

(٦) التناسبات العددية وسلاسل الاعداد

- (١) وهذه الوحدات تقيس القدرة على الفهم كما تقيس القدرة على تركيز الانتباه الذى يتمثل فى تنفيذ التعليمات دفعة واحدة مثال : فيما يأتى اشطب كل (أ) تاتى مباشرة بعد (م) وضع خطأ تحت كل (أ) تاتى مباشرة قبل (م) واذا جاء حرف (أ) قبل وبعد الحرف (م) اشطبه وضع خطاً تحته .
- (٢) والمثال الاتى يمثل هذه الوظيفة العقلية : ٠٠٠ الى مثل زمن الى دقيقة او دم الى شرايين مثل كهرباء الى ٠٠٠

وهذا التصنيف مبني على التحليل الظاهري المطلوب في اجابة الاسئلة ، ولكن يعمد واضعو الاختبار بعد ذلك الى عملية احصائية اخرى توضح الابعاد المختلفة التي يمكن ان تحلل وحدات الاختبار اليها هذه العملية هي (التحليل العائلي) .

وفي عملية التقنين الاصلية التي تمت بمصر طبق الاختبار على ٥٨٢٨ طالبا وطالبة منهم ٢٤١٢ طالبا و ٤٢١٦ طالبة وكل هؤلاء في السنوات الاخيرة من المستوى الثانوي فيى العرعين العلمى والادبى وطلبة المعاهد العليا والجامعات .

وقد حسب معامل ثبات الاختبار باستخدام اسلوبين هما اعادة التطبيق ومعامل الثبات النصفى المصحح بمعامل سيبرمان براون وكان معامل الثبات بالاسلوب الاول ٨٤٥ر٠ على عينة قدرها ٥٢٨ طالبا وطالبة وكان المعامل بالاسلوب الثانى على ٨٠٠ طالب وطالبة ٨٨١ر٠ وهو في العالتين معامل مرتفع وذو دلالة احصائية كافية .

وفي حساب معامل الصدق حسب معامل الارتباط بين نتائج الاختبار ونتائج تطبيق اختبار الذكاء الثانوى على نفس العينة فكان المعامل ٦٩٤ر٠ كما اختيرت عينة عشوائية من ٤٠٠ طالب في مدارس مختلفة وقورنت درجات الاختبار بتقديرات الاساتذة الذين يدرسون لهم وحسب متوسط هذه التقديرات بعد وضعها في صورة كمية مناسبة (١) . وحسب معامل الارتباط بين متوسط التقديرات لكل طالب ودرجة الاختبار فكان معامل الصدق ٥٢٢ر٠ وكان الزمن المحدد في الصورة الاصلية لاداء وحدات الاختبار ٣٠ دقيقة يدخل فيها مناجبة الامثلة (التي توضح المطلوب والواردة قبل الاسئلة) والاجابة عن وحدات الاختبار .

ومن عينة التقنين وتحت الظروف المذكورة امكن استخراج المعايير المستمدة من العينة كلها على هيئة رتب مئينية Percentiles

ب - الاختبار المعدل وتقنيته بالرياض (٢)

طبق الاختبار على عينة من طلاب مدرسة اليمامة الثانوية وعددها ١٠٠ طالب وعينة اخرى من طلبة كلية التربية عددها ١٠٠ طالب . وقد اختيرت هاتان العينتان بطريقة عشوائية في اطار المنهج العلمى السليم لاختيار العينات وقد شمل تحليل الاجابات العمليات الاتية

اولا - دراسة مستوى صعوبة الوحدات

قسمت الاجابة عن كل وحدة الى (صحيح وخطأ ومتروك) وعوملت عينتا مدرسة

-
- (١) انظر كتيب (تعليمات التطبيق) لاختبار الذكاء العالى .
 - (٢) انظر رسالة الجامعة نحو تقنين ادوات القياس المستخدمة في العلوم السلوكية في مؤتمر رسالة الجامعة (جامعة الرياض) اعداد دكتور صلاح حوطر ودكتور ماهر الهوارى ١٣٩٤ .

اليمامة وكلية التربية كمينتين منفصلتين وحسب معامل الارتباط بين عدد الاجابات الصحيحة في كل سؤال من اسئلة الاختبار فكان ٩٩ر وهو معامل مرتفع يدل على ان الباحث محق في جمع العينتين الفرعيتين في عينة واحدة لان معامل الارتباط المرتفع يدل على ان العينتين قد سحبتا من مجتمع اصلى واحد .

ثانيا - اعادة ترتيب بنود الاختبار وتعديل بعض الالفاظ

عدلت بعض الفاظ الاختبار بما يناسب البيئة السعودية فبالرغم من ان الاختبار الاصلى معد باللغة العربية الفصحى الا انه روى ان استخدام الالفاظ الشائعة والمعاني يختلف قليلا بين الثقافة المصرية والثقافة السعودية وقد اعيد ترتيب البنود تبعا لذلك، وقد وجد ان بعض البنود ينبغي تقديمها في الترتيب والبعض الاخر ينبغي تأخيرها في الصورة المعدلة الا ان بعض البنود بقى ترتيبها ثابتا في التطبيقين او بفرق بسيط في الزيادة او النقصان .

وقد يكون من التفصيل الزائد ان نضع جدولا للترتيب في الصورة الاصلية والترتيب في الصورة المعدلة ولكن الذى يهمنا هنا ان نذكر الوحدات التى تقدم ترتيبها في التطبيق السعودى عنه في التطبيق المصرى (وهذا معناه ان العينة السعودية وجدت هذه الوحدات اسهل نسبيا من العينة المصرية) والبنود التى تأخر ترتيبها في التطبيق السعودى عن المصرى (واقتصر هنا على البنود التى كان الفرق بين ترتيبها في التطبيق ١٠ او اكثر) .

الوحدات التى تقدمت في التطبيق السعودى

وحدة رقم ٢٢ صار ١١ في التطبيق السعودى - (الاول الى واحد مثل ٠٠٠ الى ٤)

وحدة رقم ٢٣ صار ١٢ (٠٠٠ الى رطل مثل زمن الى دقيقة) .

وحدة رقم ٢٤ صار ٩ (٠٠٠ الى ١٨ مثل ٢ : ٣)

ويلاحظ ان هذه الوحدات الاربعة تشترك في وظيفة واحدة وهى استنتاج العلاقات والمتعلقات اللفظية .

الوحدات رقم ٣٨ ، ٣٩ ، ٤٠ . قد اصبحت ارقامها في التطبيق السعودى

(وتناول سلاسل الاعداد) ١٥ ، ١٩ ، ١٧ وهى كالآتى : اكتب الرقمين التاليين فى كل سلسلة .

(٣٨) ١ - ٢ - ٥ - ١١ - ١٢ - ١٥ - ٢١ -

(٣٩) ٥ - ١٠ - ٧ - ١٤ - ١١ - ٢٢ - ١٩ - ٣٨ -

(٤٠) ٣٥ - ١٢ - ٣٠ - ١٤ - ٢٥ - ١٦ -

وتحتاج هذه الوحدات الى ادراك العلاقة بين الاعداد . اما الوحدات التي تأخر ترتيبها في التطبيق السعودي فهي .

اولا - الوحداتان ٥ . ٦ فقد اصبحتا ٢٢ ، ٢٤ ، والاداء المطلوب فيها واحد يتطلب تركيز الانتباه وتنفيذ التعليمات بدقة وفيما يلي البند رقم ٢٤ في الصورة الاصلية للتوضيح اشطب كل (أ) تأتي بعد (م) مباشرة وضع خطا تحت كل (أ) تأتي بعد (ن) (ع غ ن أ م س ح ط أ م ي)

ثانيا - الوحداتان ٧ ، ١٨ قد اصبحتا ٢٢ ، ٢٦ وهما من طبيعة واحدة والعملية المطلوبة فيها تتطلب ادراك العلاقة بين الاشكال .

ثالثا - والوحدتان ٢١ ، ٢٢ قد اصبحتا ٤١ ، ٤٢ والعملية المطلوبة فيهما هي الاستدلال اللفظي Verbal Reasoning ففي السؤال ٤١ عرض الآتي : ضع علامة (x) امام الاستنتاج الصحيح منها .

لي ثلاثة اصدقاء ليس منهم من هو قصير - اثنان منهم فقط ليس لاحدهما وجهه ابيض .

صديقي الثالث اسمر طويل

صديقي الثالث اسمر قصير

صديقي الثالث ابيض طويل

والوحدات ١٩ ، ٢٠ ، ٢١ وهي تشبه في طبيعتها الوحدتين ٥ ، ٦ .

هذا وقد حسب معامل الارتباط بين ترتيبى وحدات الاختبار الاصلى والاختبار المعدل بطريقة سبيرمان للترتيب . ووجد انه يساوى ٥٩ر٠ وهو معامل ذو دلالة عند ٠١ر

واحساب الصدى للاختبار المعدل تم اختيار عينة عشوائية من طلاب الجامعة بالكليات المختلفة بنسبة ٢٩٪ من مجموع طلاب السنة الاولى وكان عددهم ٢٨١ طالبا طبق الاختبار المعدل عليهم وحسب معامل الارتباط بين الاداء في الاختبار والمجموع الكلى لدرجات الثانوية العامة (صدق الوقائع الخارجية) فوجد ان معامل الصدى ٣٧ر٠ وله دلالة احصائية عند ٠١ر٠

كما استخدم اختبار ٢٧ للمقارنة بين توزيع الدرجات في عينة التقنين بالتوزيع الاعتدالى النموذجى ووجد انها تعادل ٣٣٧ر٠ وقد اتضح انها ليست ذات دلالة عندالنسبتين

وقد حسب معامل الثبات بطريقة اعادة الاختبار على عينة من طلاب السنة الاولى بكليات الجامعة بنسبة ١٥٪ وعددهم ١٢٤ طالبا، وتبين انه يساوى ٧٦ر٠ وله دلالة عند ٠١ر٠

كما عدل جدول معايير الاختبار ليناسب التطبيق على عينسة التقنين الجديدة واستخرجت الرتب المبينة تحت الظروف المعدلة التي روعيت في هذا التقنين .

١٠ التحليل العاملي لنتائج التطبيق والمقارنة بين العوامل المستخلصة .

وقد وجد انه مما يطمئن في عملية التقنين ان نتوصل باسلوب التحليل العاملي الى المقارنة بين العوامل الداخلة في الاختبار والمتحركة في درجاته في صورتين فان لم يحدث تغيير اساسي في نمط العوامل الداخلة في التطبيق كان هذا دليلا على ان الاختبار في صورته المصرية والسمودية يقيس نفس العوامل فقمنا بتحليل عاملي لنتائج التطبيقين وتمت المقارنة بين النتيجةين .

التحليل العاملي - والاسلوب المستخدم في الدراسة

يهدف التحليل العاملي ضمن اهدافه الى التوصل الى العوامل الرئيسية الداخلة في مصفوفة من معاملات الارتباط ، وبذلك فهو يهدف اولا الى التخلص والتبسيط ، فهو يحول عددا كبيرا من معاملات الارتباط الى عدد قليل من العوامل وهو يهدف ايضا الى التصنيف فيقسم العمليات والوظائف الفعلية الى فئات مترابطة بها عناصر مشتركة فيما بينها ويقوم الباحث بعد التحليل بالاساليب الاحصائية باضافة المعنى السيكولوجي لهذه العوامل المستخرجة فيحولها من عوامل رياضية محددة المعنى الى عوامل نفسية (وقد تكون استعدادات ذهنية او ابعادا انفعالية للشخصية) (خيرى ١٩٧٠) والمجال هنا لا يسمح بعرض نظري لاهداف التحليل العاملي واساليبه المختلفة .

والاسلوب المستخدم في هذه الدراسة هو طريقة ثرستون Thurstone المسماة بالطريقة المركزية Centrald Method باستخدام المحاور المتعاقدة Orthogonal مع ادارة المحاور Rotation وحساب التشعبات الناتجة عن عملية الادارة للحصول في النهاية الى نموذج من العوامل اطلق عليه ثرستون التركيب البسيط .

ولا يطمع الباحث الى الحصول من تحليله الى تركيب بسيط يفي بجميع الشروط التي وصفها ثرستون ولكنه يكتفى عادة بالحصول على نموذج اقرب ما يكون الى هذا التركيب البسيط .

والهدف من ادارة المحاور هو تنقية العوامل وازالة التشعبات السالبة (بقدر الامكان) وعملية الادارة هي عملية مكملية للتحليل ويرى ثرستون انها ضرورية واساسية لازمة قبل تفسير العوامل واعطائها معنى سيكولوجيا .

اولا - تحليل نتائج التطبيق الاصلي
١ - المصفوفة الارتباطية وتشعبات العامل الاول

الوظائف الداخلة في الاختبار	١	٢	٣	٤	٥	٦
المعنى اللفظي (١)	(٠.٦٥)	٠.٦٥	٠.١٨	٠.٥٣	٠.٤٥	٠.١٩
التعليمات (٢)	٠.٦٥	(٠.٦٥)	٠.١٥	٠.٢٨	٠.٤٧	٠.١١
العلاقة بين الاشكال (٣)	٠.١٨	٠.١٥	(٠.٢٥)	٠.١٢	٠.١٠	٠.٢٥
الاستنتاج اللفظي (٤)	٠.٥٣	٠.٢٨	٠.١٢	(٠.٧١)	٠.٧١	٠.١٣
المتناسبات اللفظية (٥)	٠.٤٥	٠.٤٧	٠.١٠	٠.٧١	(٠.٧١)	٠.٠٩
الاستنتاج العددي (٦)	٠.٠٩	٠.١١	٠.٢٥	٠.١٣	٠.٠٩	(٠.٢٥)
المجموع	١.٩٠	١.٦٦	٠.٨٠	١.٧٧	١.٤٨	٠.٦٧
الاشتراكات	٠.٦٥	٠.٦٥	٠.٢٥	٠.٧١	٠.٧١	٠.٢٥
المجموع الكلي	٢.٥٥	٢.٣١	١.٠٥	٢.٤٨	٢.٥٣	١.١٤٨ = ٩٢
التشعبات بالعامل الاول	٠.٧٤	٠.٦٧	٠.٣١	٠.٧٢	٠.٧٤	٢(٣.٤٤) = ٢٧

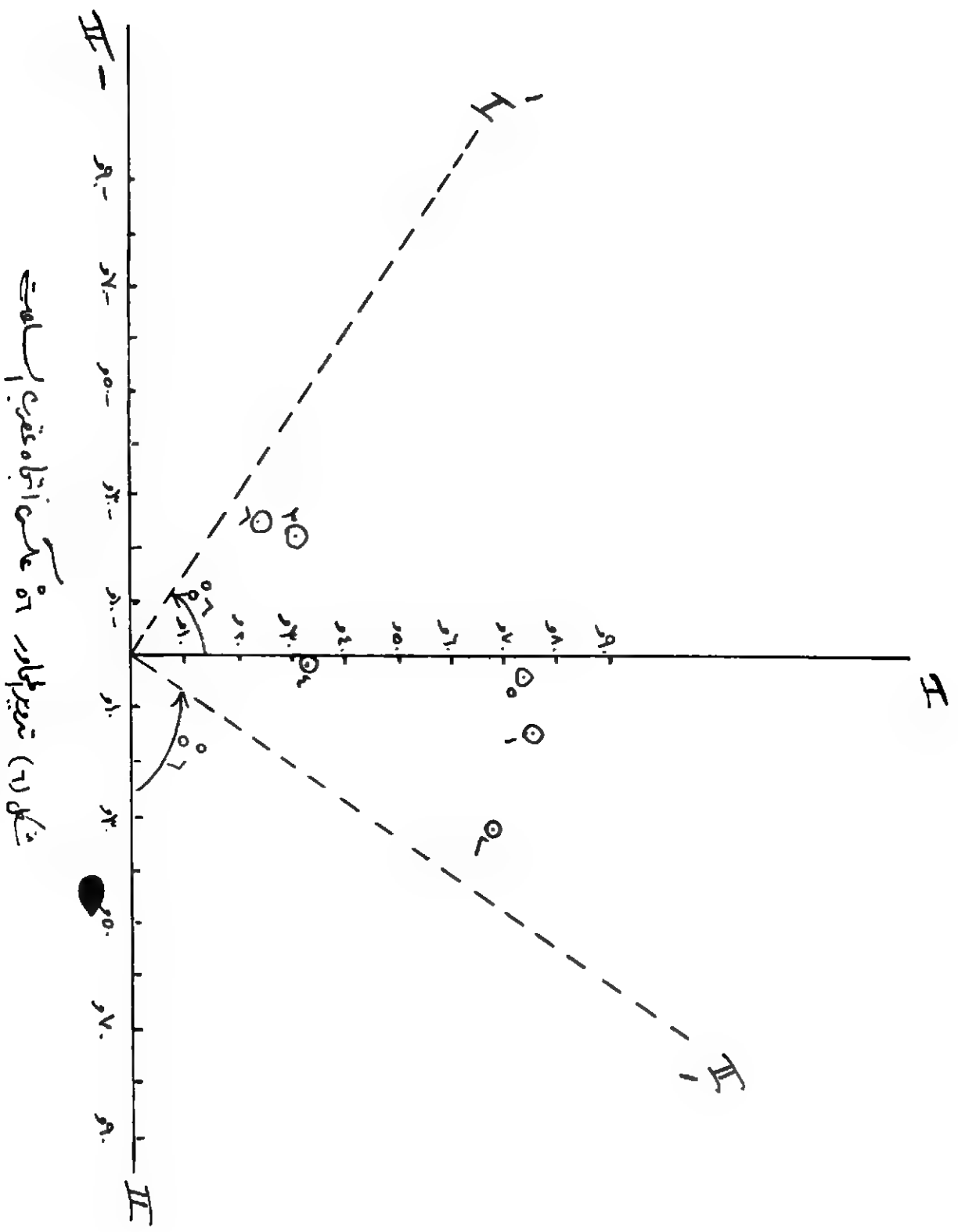
جدول (٢) المصفوفة الارتباطية وتشعبات العامل الاول
ب - نتيجة التحليل الى ثلاثة عوامل قبل ادارة المحاور

(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	(٦)
٠.٧٤	٠.١٥	٠.١٢	٠.٥٨		
٠.٦٧	٠.٣٢	٠.٢٥	٠.٦٢		
٠.٣١	٠.٢٢	٠.٢٧	٠.٢١		
٠.٧٢	-	٠.٤٥	٠.٣٠		
٠.٧٤	٠.٠٤	٠.٤٢	٠.٧٣		
٠.٢٧	٠.٢٦	٠.٢١	٠.١٨		

جدول (٣) نتيجة التحليل الى ثلاثة عوامل قبل ادارة المحاور
ج - البواقي بعد نهاية التحليل

(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	(٦)
(٠.٧)	٠.٧	٠.٥	٠.٥	٠.٦	٠.١
٠.٧	(٠.٨)	٠.٦	٠.٨	٠.٧	٠.٥
٠.٥	٠.٦	(٠.٤)	٠.١	٠.١	٠.٥
٠.٥	٠.٨	٠.١	(٠.١)	٠.١	٠.١
٠.٦	٠.٧	٠.١	٠.١	٠.٢	٠.١
٠.١	٠.٥	٠.٥	٠.١	٠.١	(٠.٧)

جدول (٤) البواقي بعد نهاية التحليل الى ثلاثة عوامل



شکل (۶) تغییر لحاظ از عکس آتجاه عقرب الساعت

ونلاحظ في هذا التحليل المبدي ان العامل الاول يشترك في الوظائف الستة بدرجات تشبع مختلفة وهو اكثرها تشعبا ، ولكن العامل الثاني (وهو ما يطلق عليه العامل القطبي (Bipolar) يقسم الوظائف الى مجموعتين فالتشعبات الموجبة تجمع بين الوظائف الاولى والثانية والرابعة والخامسة وتفصلها عن الثالثة والسادسة ذات التشعبات السالبة اما العامل الثالث فيقسمها تقسيما اخر فيفصل الوظائف ٦،٣،٢،١ عن الوظائف ٥،٤ ونظرا لان العاملين الاخيرين يتضمنان تشعبات سالبة فان ثرستون يصر على تدوير المحاور كما ذكرنا .

وقد اكتفينا في التحليل بهذه العوامل الثلاثة لان بواقى التحليل كما يتضح من جدول (٤) قد اصبحت صغيرة لدرجة لا تفرقها عن الصفر الا قليلا وفي هذا انذار كاف لايقاف التحليل في هذه المرحلة .

د - تدوير المحاور لنتيجة التطبيق الاصلى

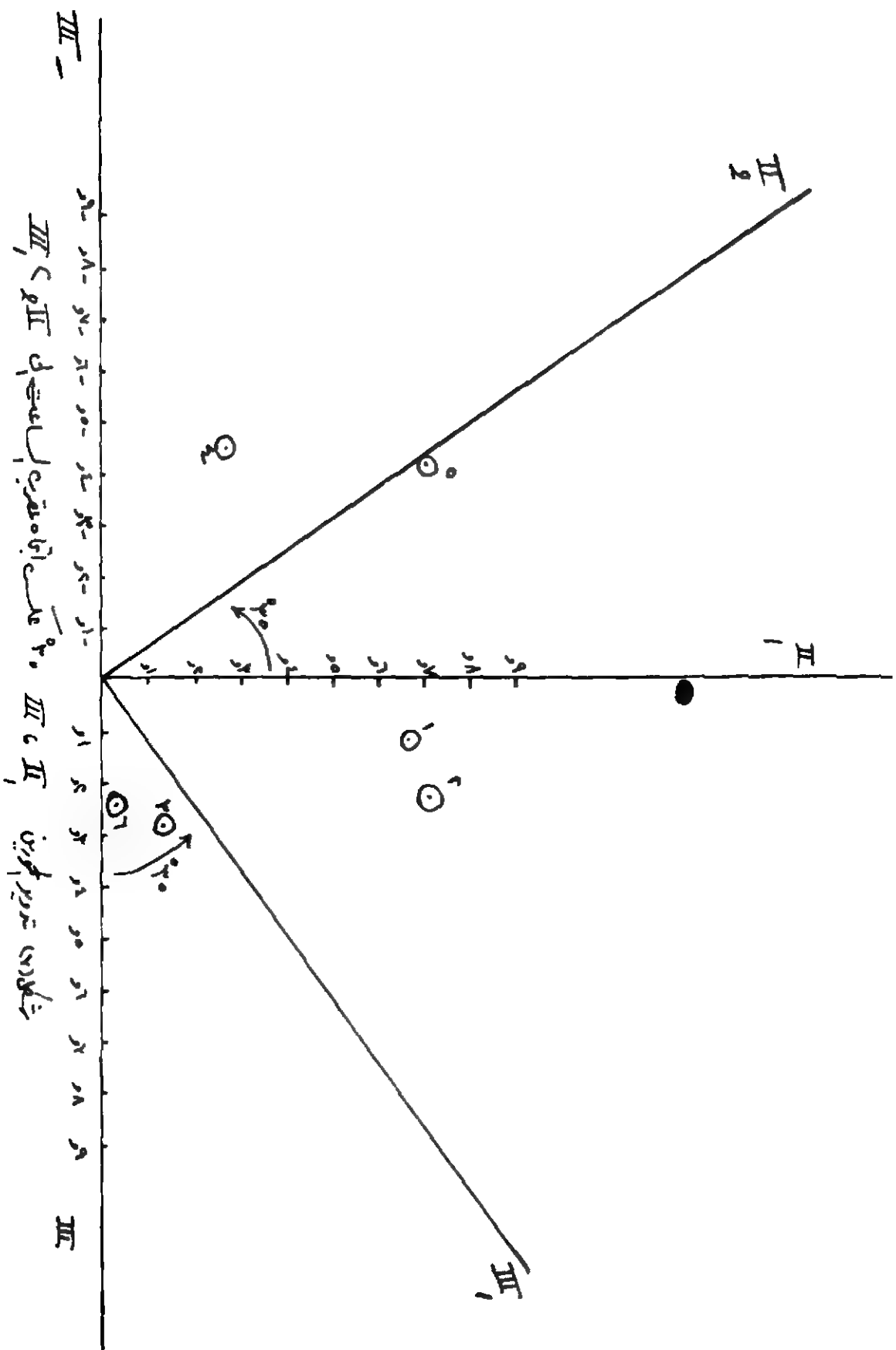
في الخطوة الاولى في تحليل كهذا امكن اخذ العاملين الاول والثاني معا ، ورؤى تدوير المحورين معا بدرجة ٥٦ في اتجاه عقرب الساعة . وبناء على المعروف فى حساب المثلثات ينتج ان

تشبع اى وظيفة فى الوضع الجديد بالعامل ولنرمز للعامل بعد تدويره بالرمز = ص حتا ٥٦ - ص حا ٥٦ مع اعتبار ان س ، ص هما تشعبا نفس الوظيفة بالعاملين و في الوضع الاصلى والتشبع بالعامل = ص حا ٥٦ ص حتا وتبعاً لهذه القاعدة فان التشعبات الجديدة تصبح كالآتى

(١)	٧٤ر	٣٠ر	١٥ر	٧٠ر
(٢)	٦٧ر	١١ر	٣٢ر	٧٥ر
(٣)	٣١ر	٣٥ر	٢٢ر	١٤ر
(٤)	٣٢ر	١٨	صفر	٢٧ر
(٥)	٧٤ر	٣٧ر	٠٤ر	٦٣ر
(٦)	٢٧ر	٣٤ر	٢٦ر	٠٦

جدول (٥) نتيجة تدوير العاملين

نلاحظ ان تدوير المحاور في الاتجاه الميّن (٥٦ عكس اتجاه عقرب الساعة) قد ينجح في التخلص من الاشارات السالبة .



الخطوة الثانية

أخذت تشبعات الوظائف مع العامل الثاني المعدل وقرنت بتشبعات العامل الثالث الأصلية فأصبحت كالآتي

(١)	٧٠ر	١٢ر
(٢)	٧٥ر	٢٧ر
(٣)	١٤ر	٢٥ر
(٤)	٢٧ر	٤٥ـر
(٥)	٦٣ر	٤٢ـر
(٦)	٠٦ر	٢١ر

جدول (٦) تشبعات الوظائف على الماملين : الثاني بعد التدوير والثالث الأصلي

ومن الرسم اتضح ان الوضع المناسب للتدوير هو تدوير المحور ضد اتجاه عقرب الساعة بمقدار ٣٥ فيصير تشبع أى وظيفة بالعامل الثاني المعدل \times حتا ٣٥ -
 حا ٣٥ ٠ وتشبع أى وظيفة بالعامل الثالث المعدل مرة واحدة = حا ٣٥ + حتا ٣٥
 وتصبح التشبعات بعد التدوير كالآتي

(١)	٧٠ر	٥٠ر	١٢ر	٥١ر
(٢)	٧٥ر	٤٥ر	٢٧ر	٦٥ر
(٣)	١٤ر	٠٤ـر	٢٥ر	٢٨ر
(٤)	٢٧ر	٤٨ر	٤٥ـر	٢٠ـر
(٥)	٦٣ر	٧٥ر	٤٢ـر	٠٣ر
(٦)	٠٦ر	١٧ـر	٢١ر	٢٠ـر

جدول (٧) نتيجة تدوير المحورين الى

من الصفر نجد ان هذا التدوير قد تخلص تقريبا من التشبعات السالبة (التشبعات السالبة صغيرة تقرب من الصفر وبذلك نجد ان العوامل ، ، ، وتشبعات الوظائف بها تعطينا النتيجة النهائية للتحليل مع التدوير كما في جدول (٨) ٠

مجموع المربعات

مجموع المربعات

(١)	٧٤ر	١٥ر	١٢ر	٥٨ر	٣٠ر	٥٠ر	٥١ر	٦٠ر
(٢)	٦٧ر	٣٢ر	٢٧ر	٦٢ر	١١ر	٤٥ر	٦٥ر	٦٣ر
(٣)	٣١ر	٢٢ـر	٢٥ر	٢١ر	٣٥ر	٠٤ـر	٢٨ر	٢٠ر
(٤)	٣٢ر	صفر	٤٥ـر	٣٠ر	١٨ر	٤٨ر	٢٠ـر	٣٠ر
(٥)	٧٤ر	٠٤ر	٤٢ـر	٧٣ر	٣٧ر	٧٥ر	٠٣ر	٧٠ر
(٦)	٢٧ر	٢٦ـر	٢١ر	١٨ر	٣٤ر	٠٧ـر	٢٠ر	١٦ر

جدول (٨) النتيجة النهائية لتدوير المحاور ٠

التفسير السيكولوجي للعوامل

يتضح من تشبعات الوظائف العقلية بالعامل العام انها كلها موجبة ولا يفصل هذا العامل بين فريق من الوظائف والفريق الاخر مما يرجح اعتباره الذكاء العام او مقابلا للرمز وفي هذه المجموعة من الاختبارات نجد ان التناسبات اللفظية اكثر الوظائف تشبعا به ويليهما في ذلك ادراك العلاقة بين الاشكال والاستنتاج العددي أى ان هذا العامل لا يرتبط بنوع الوحدات فالوظيفة الاولى مصاغة على شكل الفاظ والثانية في اشكال والثالثة في اعداد وهذا يقوى افتراض ان هذا العامل يمكن تفسيره بالذكاء العام .

اما العامل الثانى فيمكن تفسيره بوضوح انه عامل لفظى Verbal وذلك لان الوظائف التى وردت في صورة لفظية هى اكثر الوظائف تشبعا به على النحو الاتي - التناسبات اللفظية والمعنى اللفظى والاستنتاج اللفظى والتعليمات بينمما نجد ان التشبعات الصفرية (تقريبا) كانت العلاقة بين الاشكال والاستنتاج العددي وهما الوظيفتان اللتان لم تصاغا في صورة لفظية .

اما العامل الثالث فيمكن تفسيره بانه الفهم اللفظى او ادراك المقصود او المعنى في الوحدة اللفظية وذلك لان اكثر الوظائف تشبعا به هى التعليمات يليها فى ذلك فهم المعنى اللفظى) .

ثانيا - تحليل نتائج تطبيق الاختبار المعدل بالرياض

١ - المصفوفة الارتباطية وتشبعات العامل الاول

	٦	٥	٤	٣	٢	١
١) المعنى اللفظى	١١ر	٧٠ر	٦٣ر	١٢ر	٦٩ر	(٧٠ر)
٢) التعليمات	١٥ر	٥٦ر	٤٩ر	١٥ر	(٦٩ر)	(٦٩ر)
٣) العلاقة بين الاشكال	٣٠ر	١٧ر	٠٨ر	(٣٠ر)	١٥ر	١٢ر
٤) الاستنتاج اللفظى	٣٥ر	٨٥ر	(٨٥ر)	٠٨ر	٤٩ر	٦٣ر
٥) التناسبات اللفظية	٢٨ر	(٨٥ر)	٨٥ر	١٧ر	٥٦ر	٧٠ر
٦) الاستنتاج العددي	(٥٠ر)	٢٨ر	٣٥ر	٣٠ر	١٥ر	١١ر
المجموع	١٩٩ر	٢٥٦ر	٢٤٠ر	٨٢ر	٢٠٤ر	٢٢٥ر
الاشتراكيات	٥٠ر	٨٥ر	٨٥ر	٣٠ر	٦٩ر	٧٥ر
المجموع الكلى	١٥٢٠ = ١٦٩ر	٣٤١ر	٣٢٥ر	١١٢ر	٢٧٣ر	٣٠٠ر
التشبعات بالعامل الاول	٣٩٠ = ٤٣ر	٨٧ر	٨٣ر	٣٠ر	٧٠ر	٧٧ر

جدول (٩) المصفوفة الارتباطية وتشبعات العامل الاول .

ب - نتيجة التحليل الى ثلاثة عوامل قبل ادارة المحاور

٨١ر	٣١ر	٣٤ر	٧٧ر	(١)
٨١ر	٥٢ر	٢٢ر	٧٠ر	(٢)
٣٢ر	٢٣ر	٤٢ر	٢٩ر	(٣)
١٠٧ر	٥٨ر	١٩ر	٨٣ر	(٤)
٨٧ر	٢٦ر	٢٠ر	٨٧ر	(٥)
٥٢ر	٢٨ر	٥١ر	٤٣ر	(٦)

جدول (١٠) نتيجة التحليل الى ثلاثة عوامل قبل ادارة المحاور .

ج - البواقي بعد نهاية التحليل الى ثلاثة عوامل

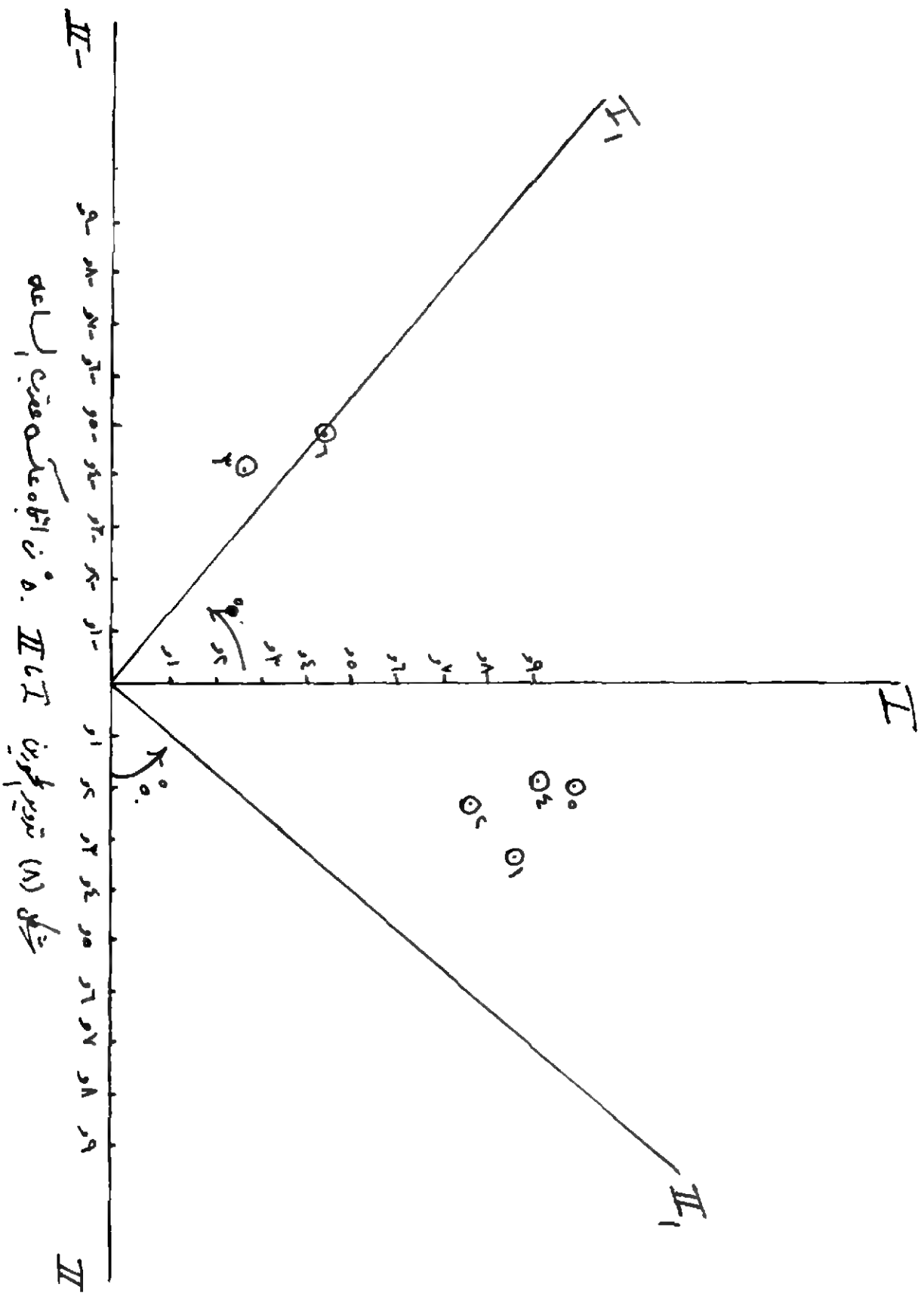
٦	٥	٤	٣	٢	١	
٠١ر	٠١ر	٠١ر	٠١ر	٠١ر	(صفر)	(١)
٠٢ر	٠٢ر	٠١ر	٠٢ر	(٠٣ر)	٠١ر	(٢)
صفر	٠٣ر	٠٢ر	(٠١ر)	٠٢ر	٠١ر	(٣)
٠٢ر	(٠٢ر)	(٠٣ر)	٠٢ر	٠١ر	٠١ر	(٤)
٠٢ر	(٠٣ر)	٠٢ر	٠٣ر	٠٢ر	٠١ر	٥
(٠٢ر)	٠٢ر	٠٢ر	صفر	٠٢ر	٠٢ر	(٦)

جدول (١١) البواقي بعد العامل الثالث .

نلاحظ ان نتائج هذا التحليل تسير موازية لتحليل نتائج التجربة الاصلية فبينما نجد العامل الاول مشترك (موجب) في جميع الوظائف نجد ان العامل الثاني كما حدث في التجربة الاصلية يميز الاختبار الثالث والسادس (التشبعات لهما سالبة مع هذا العامل) اما العامل الثالث فيقسم مجموعة الوظائف الى مجموعتين المجموعة الاولى وتضم الوظائف الثلاثة الاولى والمجموعة الثانية تضم الوظائف الثلاثة الاخيرة والخلاف الوحيد بين هذه النتيجة والنتيجة الاصلية ينحصر في انضمام الوظيفة (٦) في التطبيق السعودي للوظيفتين الرابعة والخامسة في العامل الثالث والمقارنة بين نمط العوامل المستخرجة من التحليل في التطبيقين وتفسير العوامل الناتجة سيكولوجيا يكون بعد تدوير المحاور .

د - تدوير المحاور للتطبيق الثاني بالرياض

لو اخذنا العاملين ، معا وحاولنا تدوير المحاور للتخلص من التشبعات السالبة لوجدنا ان هذا يتم بادارة كل من المحورين ٥٠ في اتجاه مضاد لاتجسباه عقرب



شکل (۸) تغییرات در II_1 و I_1 نسبت به محورهای اصلی

الساعة وبناء على هذه الادارة تصبح التشعبات بالنسبة لمحورى ، على النحو الاتى

(١)	٧٧ر	٣٤ر	٢٤ر	٨١ر
(٢)	٧٠ر	٢٢ر	٣٠ر	٦٨ر
(٣)	٢٩ر	٤٢ر	٤٦ر	٥٠ر
(٤)	٨٣ر	١٩ر	٤٣ر	٧٥ر
(٥)	٨٧ر	٢٠ر	٤٢ر	٨٠ر
(٦)	٤٣ر	٥١ر	٦٧ر	٢٠ر

جدول (١٢) نتيجة تدوير المحورين

ويلاحظ هنا ان تشعب اى وظيفة على اى العامل الاول بعد ادارته يصبح جتا ٥٠ - حا ٥٠ وتشعبها على تصبح حا ٥٠ + جتا ٥٠ .
ونلاحظ انه بعد الادارة قد ابقى على جميع التشعبات موجبة كما كانت وقد اصبحت تشعبات كلها موجبة ايضا ما عدا (٤) فقد اصبح تشعبه - ٥٠ وهو قريب قربا كافيا من الصفر ووظيفة ٦ اصبح تشعبها ٢٠ بالموجب وهو أيضا قريب من الصفر .
وتكون الخطوة الثالثة اختبار او لرسم تشعباته مع العامل ونبحث ادارتهما معا حتى يعطيا تشعبات موجبة وقد وجد ان العامل يقى بالهدف كما فى الشكل (٩) وفي جدول (١٣) يبين التشعبات بالعاملين قبل التدوير الثانى ثم التشعبات بهما بعد التدوير .

٨١ر	٣١ر	٥٤ر	٦٨ر
٦٨ر	٥٢ر	٣٣ر	٧٩ر
صفر	٢٣ر	١٢ر	٢٠ر
٧٥ر	٥٨ر	٩٤ر	صفر
٨٠ر	٢٨ر	١٤ر	٢٤ر

جدول (١٣) نتيجة تدوير العاملين الى

وقد وجد من الشكل ان انسب النتائج يمكن الحصول عليها بإدارة محورى ٣٠ عكس اتجاه عقرب الساعة

فتصبح تشعبات = جتا ٣٠ - حا ٣٠
وتصبح تشعبات = حا ٣٠ + جتا ٣٠

مع س ٢	مع س ٢	مع س ٢	مع س ٢	مع س ٢	مع س ٢	مع س ٢	مع س ٢
(١)	٧٧ر	٣٤ر	٣١ر	٨١ر	٢٤ر	٥٤ر	٦٨ر
(٢)	٧٠ر	٢٢ر	٥٢ر	٨١ر	٣٠ر	٣٣ر	٧٩ر
(٣)	٢٩ر	٤٢ر	٢٣ر	٣٢ر	٤٦ر	١٢ر	٢٠ر
(٤)	٨٣ر	١٩ر	٥٨ر	١٠٧ر	٤٣ر	٩٤ر	صفر
(٥)	٨٧ر	٢٠ر	٢٦ر	٨٧ر	٤٢ر	٨٣ر	١٧ر
(٦)	٤٣ر	٥١ر	٢٨ر	٥٢ر	٦٧ر	١٤ر	٢٤ر

جدول (١٤) النتيجة النهائية لتدوير المحاور في التطبيق الثانى .

التفسير السيكولوجى ومقارنة بين نتائج الاختبار الاصلى ونتائج الاختبار المعدل

يتضح من تشبعات الوظائف الستة بالعوامل الثلاثة بعد تدويرها ان نتيجة تحليل التطبيق الاصلى بالقاهرة يقترب اقترابا كبيرا من نتائج تطبيق الاختبار المعدل بالرياض فاذا لاحظنا تشبعات الوظائف الستة بالعامل الاول بعد تدويره وجدنا انها موجبة فى التطبيقين مما يرجح في التطبيقين تفسيره بان العامل العام وبينما يكون اكبر تشبع بهذا العامل في التطبيق المعدل للوظيفة السادسة نجد ان هذه الوظيفة تحتل المركز الثانى في تطبيق القاهرة ، واما فيما يتعلق بتشبعات الوظائف بالعامل الثانى نجد ان هذه التشبعات تصبح صفرا للوظيفتين الثالثة والسادسة في التطبيقين وبذلك ينطبق نفس التفسير على نفس العامل كما فسر في التطبيق الاصلى على اعتبار انه عامل لفظى وكذلك الحال في العامل الثالث فبينما نجد انه له تشبعات موجبة في الوظائف الثلاثة الاولى الا انه في التحليل العاملى لتطبيق الاختبار المعدل بعد ادارة المحاور نجد ان الوظيفة السادسة لها تشبع سالب ولو انه من التشبعات المنخفضة (والوظيفة السادسة هي الاستنتاج العددي) وعلى ذلك يمكننا ان نفسره ايضا بانه الفهم اللفظى .

يتبين من ذلك ان نتائج التحليل العاملى قد اوضحت بشكل مرجح ان الاختبار بتعديله (من حيث صياغة الوحدات وترتيبها وتعديل المعايير) لم يتغير من ناحية تركيبه وانه (في التحليلين) يتكون من عامل عام + عامل لفظى (يضم الفهم والادراك والاستنتاج) + عامل الفهم اللفظى مما يدل على ان اعادة التقنين لم تغير مسن طبيعة الاختبار .

(١١) قائمة المراجع

اولا - المراجع العربية

- (١) خيرى : السيد محمد • الاحصاء في البحوث النفسية والتربوية والاجتماعية ١٩٧٠
- (٢) خيرى : السيد محمد • اختبار الذكاء العالي وكراسة التطبيق ١٩٧٠
- (٣) خيرى : السيد محمد • اختبار الذكاء الاعدادى وكراسة التطبيق ١٩٦٩
- (٤) حوطر : صلاح والهوارى : رسالة الجامعة نحو تقنين ادوات القياس المستخدمة في العلوم السلوكية : مؤتمر رسالة الجامعة ، جامعة الرياض ١٩٦٠

ثانيا - المراجع الاجنبية :

1. Anastasi, A. Psychological Testing (Third Ed.,) 1968
2. Anastasi, A. Culture — fair Testing, 1964
3. Anastasi, A. Some Implications of Cultural Factors for Test Construction Testing Problems in Perspective.
4. Bernardoni, L. C. A Culture-fair Intelligence for the Ugh, No, and La — La Cultures 1964.
5. Cattell, R. B. and warburton, F. Principles of Objective Personality Measurement and a Compendium Objective Test, 1967.
6. Cleary, T. A. and Hilton, T. I. Test bias. Predication of Grades of Negro and White Students in Integrated Colleges, 1968.
7. Cronbach, L. J. and gleser, g. c. Psychological Tests and Personnel Decisions, (2nd ed.) 1965.
8. Eulls, K. et. al. Inteligence and Cultural Differences, 1951.
9. goslin. D. A. The Search for Ability: Standardished Testing in Social Perspective, 1963.

10. gough, H. g, Cross — Cultural Validation of a Measure of a Social Behaviour 1965.
11. Gullford J. p. The Nature of Human Intelligence, 1967.
12. Stanley, J. c. and porter, A Correlation of Scholastic Aptitude Test Scores with College Grades for Negroes versus Whites. Journal of Educational Measurement, 1967.
13. Hills. J. R. predication of College Grades for all Public Colleges of a State, 1964.
14. Vernon, P. E. Ability Factors and Envinomental Influences 1965.

علاقة الامة بالقيم والكفاية الانتاجية لدى العمال الصناعيين

دكتور محمد السيد ابو النيل

استاذ علم النفس المشارك بكلية التربية جامعة الرياض

ملخص :

اجريت هذه الدراسة على اربع مجموعات من العمال الصناعيين المصريين بمجموعة من شركات الصناعة بمصر طبق عليهم اختيار القيم (الصورة المختصرة) وجمعت بيانات تتعلق بكفايتهم الانتاجية وذلك لاختبار عدة فروض تتعلق بوجود فروق لها دلالة احصائية في القيم والكفاية الانتاجية بين الاميين والمتعلمين ، وبين العمال المنتجين والاميين والعمال المنتجين المتعلمين ، وبين العمال المتعلمين المنتجين والعمال المتعلمين غير المنتجين . ولقد تمغضت نتائج البحث عن وجود فروق لها دلالة احصائية بين الاميين والمتعلمين في مخالفة تعليمات العمل وفي التأخير عن العمل ويوجد فرق بينهما ايضا في القيمة الجمالية (عالية لدى المتعلمين) وفي القيمة الدينية (عالية لدى الاميين) كما يوجد فرق له دلالة احصائية بين المنتجين الاميين والمنتجين المتعلمين في الحوادث (عالية لدى المتعلمين) وفي التأخير عن العمل (عالية لدى المتعلمين) وفي التحقيقات الادارية (عالية لدى الاميين) ، ويوجد فرق بينهما في القيمة الجمالية (عالية لدى المتعلمين) والقيمة الدينية (عالية لدى الاميين) . كذلك وجد في النتائج فرق له دلالة احصائية بين الاميين المنتجين والاميين غير المنتجين في الجزاءات والغياب ومخالفة التعليمات والتحقيقات كذلك يوجد فرق بينهما في القيمة الاقتصادية (عالية لدى الاميين المنتجين) . ووجد كذلك فرق له دلالة احصائية بين المتعلمين المنتجين والمتعلمين غير المنتجين في الجزاءات والغياب (غير المنتجين اعلى) والحوادث (المنتجون اعلى) لكن لم يوجد فرق له دلالة احصائية بين هاتين المجموعتين في القيم الست .

مقدمة : المشكلة والهدف

تهدف عملية التنمية الى استثمار الموارد الطبيعية والقوى البشرية وبالتالي الى زيادة دخل الفرد متضمنا ذلك اشباع حاجاته من السلع والخدمات . وفى نفس الوقت فان عملية التنمية تهدف الى الوصول بالانسان الى مستوى من الوعي والادراك ليستطيع الاسهام في حركة نمو المجتمع وتقدمه وتطوره في شتى الميادين وذلك من خلال احلال انماط جديدة من العادات والقيم والتقاليد محل انماط الحياة التقليدية السائدة والموقسة والبميدة عن القيم والمثل العليا الحقبة .

واذا وضع في الحسبان ما تسمى الدول النامية الى تحقيقه من مشروعات التنمية ، كذلك اذا وضع في الحسبان الابعاد الفعلية لمشكلة الامية واثارها والقواعد الاساسية التي تركز عليها التنمية الاقتصادية والاجتماعية (في حين أن اكثر من ثلثي القوى العاملة اللازمة لعملية التنمية تزرع تحت خطر الامية) فاننا نلاحظ ان الامية كانت ولا زالت العقبة الكبرى في طريق التقدم والتنمية .

وتشير احصاءات اليونسكو الرسمية الى ان عدد سكان العالم الراشدين بلغ ١٨٦٩ مليوناً عام ١٩٦٠ من بينهم ٧٣٥ مليوناً أمياً اي ان نسبة الاميين الى مجموع سكان العالم الراشدين هي ٣٩ر٤٪ وفي سنة ١٩٧٠ بلغ عدد الراشدين في العالم ٢٢٨٧ مليوناً بينهم ٧٨٣ مليوناً أمياً ونسبتهم الى مجموع سكان العالم الراشدين ٣٤ر٢٪ . ولم تقتصر احصاءات اليونسكو على البيانات الواقعية بل تعدت ذلك الى الاحصاءات التنبؤية ، ولقد اشارت هذه الاحصاءات الى ان عدد سكان العالم الراشدين عام ١٩٨٠ سيبلغ ٢٨٢٣ مليوناً وان عدد الاميين سيبلغ ٨٢٠ مليوناً أمياً وتبلغ نسبتهم الى مجموع الراشدين ٢٩٪ كما سيبلغ عدد الاميين عام ٢٠٠٠م ٦٥٠ مليوناً وتصل نسبتهم الى مجموع الراشدين ١٥٪ . وهكذا نلمح في هذه الاحصاءات مدى خطورة هذه المشكلة على المستوى العالمي وخاصة عندما ننقب في توزيع نسب المشكلة على قارات وبلدان العالم حيث يتبين لنا عن قرب حجمها ، ففي عام ١٩٦٠م وجد ان نسبة الامية في الدول الافريقية ٨١٪ وفي الدول العربية ٨١٪ وفي اوربا والاتحاد السوفيتي ٥٣٪ وفي عام ١٩٧٠ مبطت نسبة الامية لدى الدول الافريقية الى ٧٣ر٧٪ وفي الاقطار العربية الى ٧٣٪ وفي امريكا الشمالية الى ١٥٪ وفي اوربا والاتحاد السوفيتي ٣٦٪ (١) .

مبجل القول ان الهدف من كل مشاريع التنمية في العالم وخاصة في البلدان النامية هو تطوير المواطن والمجتمع وزيادة الانتاج من الناحيتين العددية والتنوعية ، وانه لمن الممكن تحقيق هذا الهدف اذا كانت القوى العاملة في عملية التنمية ومشاريعها المختلفة قوى متعلمة في عصر يتميز بالتقدم التكنولوجي ، وخاصة ان التجارب والدراسات

(١) يشير الرقم بين القوسين الى رقم المرجع في قائمة المراجع في نهاية البحث .

التي اجريت في ذلك المجال تشير الى ان الحد الاقصى من التعليم الذي يحصل عليه العامل في المجال الصناعي خلال سنة واحدة بالاضافة الى التدريب الخاص برفع مستواه مهارته ويزيد عن انتاجيته بنسبة ٣٠٪ في حين ان العامل الذي لم يحصل على ذلك القدر من التعليم لم ترتفع انتاجيته الا بحوالي ١٦٪ علما بأنه حصل على نفس القدر من التدريب (٢) .

وواضح من ذلك العرض السريع ان الامة في البلدان النامية عامة وفي البلد العربية خاصة تمثل مشكلة على جانب كبير من الهمية وأنه ينبغي دراستها من جميع الواجهات والزوايا . ولقد اخذ الجهاز العربي لمحو الامة وتعليم الكبار التابع لجامعة الدول العربية على عاتقه تكليف الباحثين بدراسة هذه المشكلة وانهضت المؤتمرات التي تناقش الابحاث المتصلة بها فكان اول مؤتمر قومي لمحو الامة في الاسكندرية عام ١٩٦٤ والذي نظمته اليونيسكو بالتعاون مع جامعة الدول العربية وتبعه الاجتماع التنظيمي لمحو الامة في البلدان العربية في عام ١٩٦٥ ثم مؤتمر الاسكندرية الثاني في عام ١٩٧١ (٣) الا انه من الملفت للنظر بالنسبة لهذه الابحاث المقدمة الى هذه المؤتمرات ان احدا من لم يضع في الاعتبار دراسة علاقة الامة بالقيم والكفاية الانتاجية خاصة ، وكما اشر في هذه المقدمة ، ان موضوع القيم من اهم الموضوعات التي تهدف عملية التنمية الى يكون الوسيلة لنهضة المجتمع وتطوره ، ومن هنا ينبثق هدف هذه الدراسة من الاسئلة الاتية

١ - هل تختلف القيم والكفاية الانتاجية بين الاعميين والمتعلمين ؟

- ب . هل تختلف القيم لدى العمال المنتجين الاعميين عنها لدى العمال المنتجين المتعلمين
ج - هل تختلف القيم لدى العمال المنتجين الاعميين عنها لدى العمال غير المنتجين الاعميين
د - هل تختلف القيم لدى العمال المنتجين المتعلمين عنها لدى العمال غير المنتجين المتعلمين ؟

الفروض :

تحاول هذه الدراسة اختبار الفروض الاربعة الاتية :

- ١ - يوجد فرق له دلالة احصائية في القيم والكفاية الانتاجية بين العمال الاعميين والعمال المتعلمين .
ب - يوجد فرق له دلالة احصائية في القيم والكفاية الانتاجية بين العمال المنتجين الاعميين والعمال المنتجين المتعلمين .
ج - يوجد فرق له دلالة احصائية في القيم والكفاية الانتاجية بين العمال المنتجين الاعميين والعمال الاعميين غير المنتجين .
د - يوجد فرق له دلالة احصائية في القيم والكفاية الانتاجية بين العمال المنتجين المتعلمين والعمال المتعلمين غير المنتجين .

تعريف المفاهيم

في هذه الدراسة عدة مفاهيم هي : الامية والقيم والكفاية الانتاجية والعمل
الصناعيين وفيما يلي تعريف لكل مفهوم من هذه المفاهيم

(١) الامية :

يقول الطبرى : الامى عند العرب هو الذى لا يكتب (٤) . ويقول ابو اسحاق ابراهيم ابن السرى المشهور بالزجاج (المتوفى عام ٣١٦ هـ) في كتابه : معانى القرآن ان الامى في اللغة المنسوب الى ما عليه جبلة امته اى لا يكتب فهو في انه لا يكتب على ما ولد عليه (٥) وذكر الراغب الاصفهاني (المتوفى عام ٢٠٥ هـ) ان الامى هو الذى لا يكتب ولا يقرأ من كتاب والامية هي الغفلة والجهالة وقلة المعرفة ونقل الاصفهاني عن الفراء ان الاميين هم العرب الذين لم يكن لهم كتاب (٦) اما ابن عربى فيقول ان الامى منسوب الى الامة الامية التي هي على اصل ولادتها لم تتعلم الكتابة ولا القراءة (٧) . وفي شرح ابن حجر العسقلاني لحديث رسول الله صلى الله عليه وسلم الذى يقول فيه : انا امة امية لا نكتب ولا نحسب الشهر هكذا وهكذا ، و اشار الى انه تسعة وعشرون يوما أو ثلاثون يوما (٨) ان المراد بالامية النسب الى امة العرب لانها لا تكتب او النسب الى الام اى انهم على اصل ولادة امهم ، اما المقصود بان لا نكتب ولا نحسب في حديث رسول الله صلى الله عليه وسلم هو ان العرب لم يكونوا يجرون على نظام فلكي في حساب الايام والشهور والاعوام وكتابتها وتدوينها . بل كانوا يعتمدون على رؤية القمر ويحسبون الشهر كما بين الحديث الشريف باشارة الاصابع تارة تسعة وعشرين يوما وتارة ثلاثين يوما . (٩) هذا هو الامى والامية في نظر العرب القدامى حيث نجد ان هذه الارام تتفق على ان الامية هي :

(١) هي عدم معرفة القراءة والكتابة

(٢) الامية هي الغفلة والجهالة وقلة المعرفة .

(٣) عدم استخدام الحساب الفلكي في حساب الايام والشهور وحسابها برؤية القمر

وفي المؤتمرات التي عقدها الجهاز العربى لمحو الامية وتعليم الكبار قدمت الكثير من التعاريف للمقصود بكلمة امية وللمقصود بالتالى بالشخص الامى . واختلفت هذه التعاريف من دولة عربية الى اخرى وذلك حسب الاسس التي تأخذ بها كل دولة في تحديد الامى الذى يجب ان يدخل برامج محو الامية . الا ان اغلب الدول تتفق على ان الامى هو ذلك الشخص الذى لا يعرف القراءة والكتابة ، وبالإضافة الى ذلك يجب ان نشير في هذا الصدد الى مفهوم الامية الثقافية حيث لا يقتصر في هذا المفهوم على عدم معرفة القراءة والكتابة بل عدم الوعى بقضايا المجتمع ومشاكله .

وفي دراستنا هذه نقصد بالامية عدم معرفة القراءة والكتابة فالعامل الامى هو ذلك العامل الذى لا يعرف القراءة ولا الكتابة وذلك من خلال سؤاله على ذلك سؤالا مباشرا اما العامل المتعلم فهو الذى يعرف الكتابة والقراءة او يجيدها او حصل على مؤهل دراسى .

٢) القيم :

يقصد بالقيم في هذه الدراسة ما يقوم بقياس البورت فرنون لندزى Alport, Vernon Lindzey (١٠) بقياسه من قيم دينية ونظرية واقتصادية واجتماعية وجمالية وسياسية وتشير هذه القيم في مجموعها الى الاهتمام بالمعرفة والحقيقة (النظرية) وبما هو نافع ماديا (اقتصاديا) وبالشكل والتناسق (الجمالية) وبما يفيد الآخرين وينفهمهم (الاجتماعية) وبما يرفع من شأن المعتقدات والمشاعر الدينية (الدينية) وبما يرفع شأن المركز الاجتماعي والسلطة (السياسية) (١١) .

٣) الكفاية الانتاجية :

مفهوم الكفاية الانتاجية من المفاهيم الواسعة المريضة التي تلقى الاهتمام بالبحث والدراسة من جميع المهتمين بانتاجية الالة والعامل ولذلك فليس من الغريب ان نجد ان علوما كثيرة معنية بمثل علوم الهندسة خاصة هندسة الانتاج، والادارة وخاصة ادارة الافراد والتجارة خاصة الادارة المالية والتجارية . ولم يتخلف علم النفس خاصة علم النفس الصناعي (١٢) عن ان تمتد دراساته لبحث وتسهم في الموضوع من خلال سلوكيات العامل المرتبطة بالانتاج . وطبيعي ان يكون لكل فرع من هذه الفروع وجهة نظره المختلفة ويمكس هذا الاختلاف الاهتمامات المختلفة لكل فرع فهذا يركز على الكفاية الانتاجية من ناحية المكسب والخسارة وآخر يركز من ناحية تكلفة الانتاج وثالث من ناحية عمر الالة وصيانتها رابع من زاوية القوى العاملة واسلوب ادارتها وخامس من زاوية القدرة على الانتاج والمثابرة في العمل (١٣) الا اننا في هذه الدراسة نعنى بهذا المفهوم :

(زيادة الانتاج كما وكيفا لدى العمال الصناعيين)

(ونسرة في الوقوع في الحوادث والغياب بدون اذن)

(ونسرة التهاون والتأخر عن العمل ومخالفة التعليمات)

(ندرة الجزاءات) .

فالعامل ذو الكفاية الانتاجية المرتفعة من خلال هذا التعريف هو الذي يحقق كمية عالية من الانتاج تتسم بالجودة كما انه قليل الوقوع في الحوادث ولا توقع عليه اية جزاءات سواء اكان ذلك بسبب غيابه او تمارضه او تأخيره عن العمل او مخالفته للتعليمات .

اما العامل ذو الكفاية الانتاجية المنخفضة فهو الذي لا يمكنه ان يحقق الا مستوى منخفضا من الانتاج به الكثير من الاخطاء والميوب كما انه يقع في كثير من الحوادث ويتغيب كثيرا بدون اذن ، ويخالف دائما تعليمات رؤسائه ويتردد كثيرا على العيادة الطبية متمارضا . وكان ذلك هو الاساس الذي اعتمد عليه في اختيار افراد العينة في هذه الدراسة من المنتجين وغير المنتجين .

٤ (العمال الصناعيون :

تركز هذه الدراسة على دراسة العمال الصناعيين في المجال الصناعي وهم الذين يقاضون اجورا نظير قيامهم باداء عملهم بأيديهم او بالاستعانة بالادوات والالات الاجهزة المختلفة ولا تتطلب منهم اعمالهم الاشراف من جانبهم على احد .

٥ (أدوات الدراسة :

استخدم في هذه الدراسة مقياس البورت فرنون لندزى (الصورة المختصرة) من يداد القائم بهذه الدراسة والدكتور سيد محمد عبد العال . وفي هذه الصورة تم عمل كثير من التغييرات المتعلقة بالمواقف التي لا تتناسب والبيئة المحلية المصرية واستبدل بها واقف مشتقة عن هذه البيئة ، كما تم اجراء العديد من التجارب الخاصة بالفهم اللفظي Verbalization لمبارات المقياس ويتضمن المقياس البيانات الاساسية الاتية فسيورته المختصرة .

(١) صحيفة بيانات المفحوص

(٢) تعليمات للباحثين

(٣) مفتاح القيم

(٤) طريقة التصحيح

(٥) جدول درجات المقياس

(٦) اسئلة المقياس وتتكون من ٣٠ سؤالاً

(٧) جدول توزيع الاسئلة على القيم الست ورمز كل سؤال

(٨) مفتاح تصحيح المقياس

وبالنسبة لطريقة التصحيح فانه اذا وافق المفحوص على الفقرة (١) الفقرة تامة لاي سؤال وفي نفس الوقت رفض الفقرة (ب) تعطى الفقرة (ا) ثلاث درجات الفقرة (ـ) صفراً ، اما اذا وافق المفحوص على الفقرتين معا وفي آن واحد يسأل رايه تفضيل ايهما اكثر . وفي هذه الحالة تعطى الفقرة ذات التفضيل الاكبر درجتين والفقرة اخرى درجة واحدة والدرجة القصوى على المقياس ٩٠ تسعون درجة . وفيما يلي ثلة لبعض اسئلة المقياس والتي تغطي القيم الست .

(لو لك ابن حا يدخل الجامعة تحب انك تدخله

(كلية الاداب ويطلع اخصائى اجتماعى يساعد الناس في حل مشاكلها (قيمة اجتماعية)

(ب) كلية التجارة ويتعلم الحسابات ويطلع تاجر كبير (قيمة اقتصادية)

- (٢) طيب لما يجى العيد ٠٠٠ يا ترى بتنبسك اكثر
(أ) ان مناظر الزينات وبهجة الناس اكثر (قيمة جمالية)
(ب) الصلاة والاحتفال الدينى بالعيد (قيمة دينية)

- (٢) يا ترى ايه اللي يفيد ابنك ويفيد البلد
(أ) انه يتعلم لغة وتاريخ وادب (قيمة نظرية)
(ب) انه يتعلم اقتصاد وسياسة (قيمة سياسية)

واما فيما يتعلق بتعليمات المقياس والتي يوجهها الباحث للمبحوث فهي
(فيما يلى عدد من الاسئلة التى تتناول بعض المواقف والمشكلات التى عادة ما
يختلف الناس بشأنها والمطلوب منك ان تقارن بين الاجابتين المعطيتين عمن كل سؤال
تفاضل بينهما)

العينينة :

استخرجت البيانات الاصلية لهذه العيننة من بيانات عيننة بحث (القيم والكفا
الانتاجية) الذى تموله جامعة عين شمس بالقاهرة . وفيما يلى خصائص عيننة
هذه الدراسة .

اولا - عيننة الاميين والمتعلمين :

وهذه العيننة التى يختبر من خلالها الفرض الاول لهذه الدراسة والمتعلق بوجه
فرق له دلالة احصائية بين الاميين والمتعلمين في القيم والكفاية الانتاجية . وتكونت ه
العيننة من ٧٤ اميا ، ٨٣ متعلما .

(أ) بالنسبة للحالة الاجتماعية

فيما يلى توزيع المجموعتين من الاميين والمتعلمين على الفئات المختلفة للحا
الاجتماعية

الرقم	الفئة	أميون		متعلمون	
		العدد	%	العدد	%
١	متزوج	٦٣	٪٨٥ر١٣	٦٠	٪٧٢ر٢٨
٢	اعزب	٧	٪٩ر٤٥	٢٢	٪٢٦ر٥١
٣	مطلق	٢	٪٢ر٧١	١	٪١ر٢١
٤	أرمل	٢	٪٢ر٧١	—	صفر
٥	المجموع	٧٤	٪١٠٠	٨٣	٪١٠٠

(جدول رقم (١) عن توزيع الاميين والمتعلمين على الحالة الاجتماعية)

ويلاحظ على النتائج التي في الجدول السابق ان هناك تقارباً في النسب المئوية لفئات الحالة الاجتماعية في المجموعتين بحيث لا تستطيع القول بشكل قاطع ان هناك اختلافات في هذه الفئات تؤثر على نتائج الدراسة وبالتالي قد يعزى اليها اى فرق بين المجموعتين في القيم والكفاية الانتاجية .

(٢) بالنسبة للجنس

وفيما يلي الجدول رقم (٢) ويبين توزيع افراد العينة في المجموعتين على فئتي ذكور واثان .

الرقم	الجنس	اميون		متعلمون	
		العدد	%	العدد	%
١	ذكور	٥٥	٪٧٤ر٣٣	٤١	٪٤٩ر٣٩
٢	اثان	١٩	٪٢٦ر٦٧	٤٢	٪٥٠ر٦١
٣	المجموع	٧٤	٪ ١٠٠	٨٣	٪ ١٠٠

جدول رقم (٢) يبين توزيع العينة في المجموعتين على الجنس

ويلاحظ ان هناك تفاوتاً كبيراً في النسب المئوية بين المجموعتين اذ تزداد نسبة الذكور لدى الاميين بشكل كبير عنه لدى المتعلمين والامر كان العكس بالنسبة للاثان فتزداد نسبتهم لدى المتعلمين عنها لدى الاميين بشكل كبير .

(٣) بالنسبة للعمر والدخل

ويبين الجدول الاتي رقم (٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لاعمار ودخل افراد العينة في المجموعتين ودلالة الفرق بينهما

الفئة	اميون		متعلمون		قيمة	الدالة
	٢	١	٢	١		
العمر	٤٠ر٧١	٩ر٨١	٣٢ر١	٨ر٩	٦ر٥٢	دال ٠.١
الدخل	١٩ر١٦	٦ر٠٦	٢٤ر٨٨	١٢ر٣٦	٣ر٩٤	دال ٠.١

جدول رقم (٣) عن دلالة الفرق في العمر والدخل بين المجموعتين .

ويلاحظ على النتائج التي في الجدول السابق وجود فرق دال احصائياً في العمر والدخل بين المجموعتين . وبالنسبة لتوقع تاثر النتائج بهذه الفروق فانه بالنسبة للعمر والذي يصل متوسطه لدى الاميين الى ٤٠ر٧١ ولدى المتعلمين ٣٢ر١ فانه يمكن القول انه في هذا العمر تكون القيم قد ارسيت وتاصلت لدى افراد المجموعتين فليس من المحتمل ان يؤثر الفارق في العمر على النتائج النهائية . اما بالنسبة للدخل فانه متوقع ان يوجد

فرق فيه بين الاميين والمتعلمين . فالتعلم تكون بداية تعيينه في العمل اعلى من الاسى . كما انه يرقى ويتقدم في عمله بصورة اسرع من الاسى .

ثانيا - عينة العمال المنتجين الاميين والعمال المنتجين المتعلمين

وهذه العينة التى يتم من خلالها اختبار الفرض الثانى لهذه الدراسة والمتعلق بوجود فرق له دلالة احصائية في القيم والكفاية الانتاجية بين العمال المنتجين الاميين والعمال المنتجين المتعلمين وفيما يلى خصائص هذه العينة والتى بلغ عدد افرادها ٣٢ من الاميين ، ٤١ من المتعلمين .

(١) بالنسبة للحالة الاجتماعية

ويبين لنا الجدول رقم (٤) توزيع افراد العينة في المجموعتين على فئات الحالة الاجتماعية المختلفة .

الرقم	الفئات	منتجون اميون		منتجون متعلمون	
		ن	%	ن	%
١	اعزب	١	٣.١٢ %	٩	٢١.٩٦ %
٣	متزوج	٢٩	٩٠.٦٤ %	٣٢	٧٨.٠٤ %
٢	ارمل	-	-	-	-
٤	مطلق	٢	٦.٢٣ %	-	-
٥	المجموع	٣٢	١٠٠ %	٤١	١٠٠ %

جدول رقم (٤) عن توزيع افراد العينة على الحالة الاجتماعية

ويلاحظ على نتائج الجدول رقم (٤) وجود اختلافات بين افراد العينة من المجموعتين الامية والمتعلمة في فئتي اعزب ومتزوج كذلك توجد نسبة من المطلقين بين الاميين ولا توجد بين المتعلمين . وبالنسبة لزيادة نسبة اعزب لدى المتعلمين عنه لدى الاميين فهذا امر متوقع فالتعلمون عادة ما يعزفون عن الزواج حتى تستقر بهم امور الحياة وما يؤيد ذلك زيادة نسبة متزوج لدى الاميين عنها لدى المتعلمين .

(٢) بالنسبة للجنس :

ويبين لنا الجدول رقم (٥) توزيع افراد العينة على فئتي ذكور واناث

الرقم	الجنس	منتجون اميون		منتجون متعلمون	
		ن	%	ن	%
١	ذكور	٢٦	٨١.٢٣ %	٨	١٩.٥١ %
٢	اناث	٦	١٨.٧٧ %	٣٣	٨٠.٤٩ %
٣	المجموع	٣٢	١٠٠ %	٤١	١٠٠ %

جدول رقم (٥) عن توزيع افراد العينة على الجنس .

ويلاحظ على النتائج التي في الجدول السابق رقم (٥) وجود اختلافات كبيرة بين مجموعتين في الجنس فنسبة الاميين الذكور اعلى من نسبة المتعلمين الذكور وكذلك من بالنسبة للاناث فنسبة الاميين الاناث اقل من نسبة المتعلمين الاناث ومرجع هذه اختلافات ان بين الطبقات المنخفضة في المجتمع لا يسمح للانثى بالعمل والخروج للسعي زق بل ان هذا الدور يقع على عاتق الرجل ونفس هذه الطبقات تنتشر فيها الامية . بالنسبة للمتعليمين فان نسبة الاناث في الجدول رقم (٥) عالية لانه يسمح للانثى علمة بالعمل .

ـ بالنسبة للسكن والدخل

ويبين الجدول رقم (٦) المتوسط الحسابي والانحراف المياري لكل من فئتي السن دخل لدى الفئتين من العمال المنتجين والاميين والمنتجين المتعلمين .

غيرات	منتجون اميون		منتجون متعلمون		قيمة	الدالة
	٢	٣	٢	٣		
من	٣٠٧٥	٨٠٥٧	٣١٨٩	٧٧٨	٦٦٦٦	٠.٠١
خل	٢٠٠	٦١٢	٢٦٦٨	١٣٦٧	٢٥٥	٠.٠٥

جدول رقم (٦) عن دلالة الفرق بين المجموعتين في السن والدخل .

ويلاحظ على نتائج الجدول رقم (٦) وجود فروق لها دلالة احصائية بين المجموعتين متميزي السن والدخل . وطبيعي أن توجد هذه الاختلافات . فدخل المتعلمين اعلى من ل الاميين نظراً لانهم يرقون ويتقدمون في عملهم بصورة اسرع من الاميين .

ثا ـ عينة العمال الاميين المنتجين والعمال الاميين غير المنتجين

وهذه العينة يختبر من خلالها الفرض الثالث لهذه الدراسة والمتعلق بوجود اختلاف بين العمال الاميين المنتجين والعمال الاميين غير المنتجين . وفيما يلي خصائص العينة البالغ عددها ٧٤ عاملاً .

بالنسبة للحالة الاجتماعية

يوضح الجدول رقم (٧) توزيع افراد هذه العينة في المجموعتين على فئات الحالة اجتماعية المختلفة .

الفئات	امى منتج		امى غير منتج	
	ن	%	ن	%
متزوج	٢٩	٩٠.٦٣	٣٤	٨٠.٩٥
اعزب	١	٣.١٣	٦	١٤.٢٩
أرمل	—	—	٢	٤.٧٦
مطلق	٢	٦.٢٤	—	—
المجموع	٣٢	١٠٠ %	٤٢	١٠٠ %

جدول رقم (٧) عن توزيع افراد العينة في المجموعتين على الحالة الاجتماعية

ويلاحظ على النتائج التي في الجدول السابق اختلاف بين المجموعتين في النسب المئوية في فئات الحالة الاجتماعية المختلفة وبمض هذه النتائج ليس من الغريب ان نجده - فزيادة نسبة المتزوجين لدى الاميين المنتجين عنها لدى الاميين غير المنتجين يرجع الى ان هؤلاء العمال نتيجة زيادة عائد انتاجهم فانهم يجدون الظروف المناسبة والفرص المتاحة للزواج على العكس من العمال غير المنتجين حيث لا تتاح لهم هذه الفرصة نظرا لقلّة انتاجهم وبالتالي انخفاض دخلهم ، وطبيعى ايضا ان توجد بينهم نسبة من المطلقين لزيادة الزواج بينهم .

٢ (بالنسبة للجنس :

ويبين الجدول رقم (٨) توزيع افراد العينة في المجموعتين على النوع ذكر وانثى

الفئات	اميون منتجـون		اميون غير منتجـون	
	ن	%	ن	%
ذكور	٢٦	٨١٫٢٥%	٢٩	٦٩٫٠٥%
اناث	٦	١٨٫٧٥%	١٣	٣٠٫٩٥%
المجموع	٣٢	١٠٠%	٤٢	١٠٠%

جدول رقم (٨) عن توزيع افراد العينة على الجنس

ويلاحظ كذلك على النتائج التي في الجدول رقم (٨) اختلاف في النسب المئوية بين المجموعتين في فئات النوع المختلفة - وهذا راجع الى ان اختيار العينة كان يعتمد على مؤشرات الكفاية الانتاجية .

٣ (بالنسبة للعمر والدخل

ويوضح الجدول رقم (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل مسن العمر والدخل .

المتغيرات	اميون منتجـون		اميون غير منتجـون		قيمة	الدالة
	م	ع	م	ع		
السن	٤٣٫٧٥	٨٫٥٧	٣٧٫٦٢	١٫١٠٥	٣٫٠٠٤	٠٫٠١
الدخل	٢٠٫٠٠	٦٫١٢	١٨٫٣٣	٦٫٠٠	١٫١٦١	غير دال

جدول رقم (٩) عن دلالة الفرق بين المجموعتين في العمر والدخل

ويلاحظ على نتائج الجدول السابق وجود فرق دال بين المجموعتين في العمر عند مستوى ٠٫٠١ وعدم وجود فرق بينهما في الدخل ولا نتوقع ان يكون للعمر تأثير على النتائج لان العمال في هذه السن اى في المدى من ٣٧ - ٤٣ تكون القيم لديهم قد تدهمت وارسيت دعائمها وجذورها .

رابعاً - عينة العمال المتعلمين المنتجين والعمال المتعلمين غير المنتجين

وهي العينة التي سيتم من خلالها اختبار الفرض الرابع لهذه الدراسة والخاص بوجود فرق نه دلالة احصائية بين العمال المتعلمين المنتجين والعمال المتعلمين غير المنتجين ولقد بلغ عدد افراد هذه العينة في المجموعتين ٨٣ عاملاً . وفيما يلي خصائص هذه العينة .

(١) بالنسبة للحالة الاجتماعية

فيما يلي توزيع فئات الحالة الاجتماعية على المجموعتين كما يتضح في الجدول رقم (١٠)

الفئات	متعلمون منتجون		متعلمون غير منتجين	
	ن	%	ن	%
متزوج	٣٢	٧٨.٠٥%	٢٨	٦٦.٦٧%
أعزب	٩	٢١.٩٥	١٣	٣٠.٩٥%
أرمل	—	—	١	٢.٣٨%
مجموع	٤١	١٠٠%	٤٢	١٠٠%

جدول رقم (١٠) عن توزيع المجموعتين على الحالة الاجتماعية .

ونجد في الجدول السابق اختلافا كذلك في النسب المئوية بين المجموعتين في فئات الحالة الاجتماعية المختلفة . وذلك لان القاعدة في اختيار عينات العمال كانت تعتمد على اساس اختيار العمال ذوي الكفاية الانتاجية العالية والعمال ذوي الكفاية الانتاجية المنخفضة .

(٢) بالنسبة للجنس :

ويوضح الجدول رقم (١١) توزيع افراد العينة في المجموعتين على النوع ذكور واثاث .

الفئات	متعلمون منتجون		متعلمون غير منتجين	
	ن	%	ن	%
اثاث	٣٣	٨٠.٤٩%	٩	٢١.٤٣%
ذكور	٨	١٩.٥١%	٣٣	٧٨.٥٧%
المجموع	٤١	١٠٠%	٤٢	١٠٠%

جدول رقم (١١) عن توزيع افراد العينة في المجموعتين على الجنس .

ويلاحظ في الجدول رقم (١١) ان هناك تفاوتاً كبيراً بين المجموعتين في النسب المئوية لفئات الجنس ونرى كذلك ان الاثاث المتعلمات المنتجات نسبتهن اعلى من الاثاث المتعلمات غير المنتجات . كما نجد ان الذكور المتعلمين غير المنتجين نسبتهم اعلى من الذكور المتعلمين المنتجين .

٣) بالنسبة للعمر والدخل

ويوضح الجدول رقم (١٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل من العمر والدخل لافراد المينة في المجموعتين .

المتغيرات	متعلمون منتجون		متعلمين غير منتجين		قيمة ت	الدالة
	ع	م	ع	م		
العمر	٣١ر٨٣	٨ر٧٨	٣٢ر٣٨	٩ر٠٢	٠ر٢٩٥	غير دال
الدخل	٢٦ر٦٨	١٣ر٦٧	٢٣ر١٠	١١ر٠٦	١ر٣٠٣	غير دال

جدول رقم (١٢) عن دلالة الفرق بين المجموعتين في العمر والدخل .

ويلاحظ على نتائج الجدول السابق عدم وجود فرق له دلالة احصائية بين المجموعتين في كل من العمر والدخل .

ولقد اجريت هذه الدراسة على عمال مصريين بشركة اسكو للمنسوجات والنصر لصناعة السيارات والقاهرة للمطبوسات ومطابع دار المعارف .

نتائج الدراسة

اولا - النتائج الخاصة بالفرض الاول

ونعرض فيما يلي نتائج الفرق بين المتعلمين والاميين لاختبار صحة الفرض القائل بوجود فرق له دلالة احصائية بينهما في القيم والكفاية الانتاجية .

١ - نتائج الفرق بين المجموعتين على مؤشرات الكفاية الانتاجية

ويوضح الجدول الاتي رقم (١٣) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ودلالة الفرق بين المجموعتين على كل مؤشر من مؤشرات الكفاية الانتاجية .

الرقم	مؤشرات الكفاية الانتاجية	اميون		متعلمون		قيمة (ت)	الدالة
		ع	م	ع	م		
١	الجوانات	٠ر٩٣٦	١ر٣٩	١ر١٧٠	١ر١٧٠	١ر٠٧٠	غير دال
٢	الغياپ	٠ر٨١١	١ر٠٠٩	١ر٠٥٠	١ر١٠٠	١ر٤٥٠	غير دال
٣	مخالفة التعليمات	١ر٢١٥	١ر٠١	١ر٨٠٥	١ر٧٧٠	١ر٥٤١	دال ٠ر٠٥
٤	الحوادث	٢ر٠٦٦	١ر٧٦٤	٢ر٦٠٥	٢ر٧٧٠	١ر٤٥٠	غير دال
٥	التعارض	٢ر٧١٠	١ر٢٠٨	٢ر٨١٥	١ر٦٥٥	٠ر٤٥٢	غير دال
٦	التأخير عن العمل	١ر٠٩٥	١ر٠٧٠	١ر٤٨٥	١ر٤٩٠	١ر٩٦	دال ٠ر٠٥
٧	التحقيقات	١ر١١٠	١ر٢٥٠	١ر٣٣٥	١ر٢٠٥	١ر٦٦	غير دال

جدول رقم (١٣) عن دلالة الفرق بين المجموعتين على مؤشرات الكفاية الانتاجية .

ويلاحظ على نتائج الجدول رقم (١٣) ان المتعلمين اقل كفاية انتاجية من الاميين، وذلك كما يشير المتوسط الحسابي الا ان ذلك لا يرقى الى مستوى الدلالة الاحصائية على جميع المؤشرات ، فيما عدا مؤشري مخالفة التعليمات والتأخير عن العمل . فالعمال المتعلمون اكثر مخالفة لتعليمات العمل من العمال الاميين وقد يرتبط ذلك بدرجة تعلمهم فقد تكون وجهة نظر رؤسائهم عنهم من هذه الزاوية انهم يعتبرون مخالفين للتعليمات لو ابدوا نقدا لها او مناقشة لبنودها من زاوية مناسبتها او عدم مناسبتها لهم اما العمال الاميون فانهم يرضون بالواقع وقد رآتهم على النقد قليلة .

ب - نتائج الفرق بين المجموعتين على القيم الست

ويوضح الجدول رقم (١٤) دلالة الفرق بين متوسط درجات المجموعتين على القيم الست .

رقم	القيم	اميون		متعلمون		قيمة ت	الدالة
		ع	م	ع	م		
١	القيمة النظرية	١١ر٨٧	٥ر٠٠	١٢ر٩٣	٥ر١٢	١ر٢٩	غير دال
٢	القيمة الجمالية	٧ر٥١	٤ر٣٣	٩ر٦٣	٤ر٣٧	٣ر٠٧	٠.١ ر
٣	القيمة الاقتصادية	١٨ر٩٨	٤ر١٨	١٨ر١٢	٤ر٣٣	١ر٢٨	غير دال
٤	القيمة السياسية	١٥ر٩٢	٤ر٩٨	١٥ر٨٢	٤ر٢٩	٠ر١٤	غير دال
٥	القيمة الاجتماعية	١٤ر٦٢	٤ر٥٥	١٤ر٩٣	٤ر٨٠	٠ر٤٢	غير دال
٦	القيمة الدينية	٢٤ر٥٥	٤ر٣٥	٣٢ر٣١	٤ر٦٦	٣ر٣٦	٠.١ ر

جدول رقم (١٤) دلالة الفرق بين المجموعتين على القيم الست .

ويلاحظ على نتائج الجدول السابق ان هناك فرقا له دلالة احصائية بين المجموعتين على كل من القيمة الجمالية والقيمة الدينية، وأن العمال المتعلمين اعلى في القيمة الجمالية من العمال الاميين كما ان العمال الاميين من ناحية اخرى اعلى في القيمة الدينية من العمال المتعلمين وذلك بصورة دالة احصائيا . اما باقي القيم فلا يوجد فرق دال بين المجموعتين فيها . الا انه بالنظر للمتوسط نجد ان العمال المتعلمين اعلى من الاميين في القيمة النظرية وفي القيمة الاجتماعية . كما ان العمال الاميين اعلى من العمال المتعلمين في القيمة الاقتصادية والقيمة السياسية .

ثانيا - النتائج الخاصة بالفرض الثاني

وفيما يلي نتائج الفرق بين مجموعة العمال المنتجين الاميين والعمال المنتجين المتعلمين وذلك لاختيار الفرض القائل بوجود فرق ذي دلالة احصائية بين المجموعتين في القيم والكفاية الانتاجية .

١ - نتائج الفرق بين المجموعتين على مؤشرات الكفاية الانتاجية

ويوضح الجدول (١٥) دلالة الفرق بين المجموعتين على مؤشرات الكفاية الانتاجية

رقم	المؤشرات	منتجون أميون		منتجون متعلمون		قيمة ت	الدلالة
		ع	م	ع	م		
١	الجزاءات	٠.٥٦	٠.٧٢	٠.٥٩	٠.٥١	٠.٢١	غير دال
٢	الغياب	٠.٤٠	٠.٤٣	٠.٦٤	٠.٦٢	١.٨٥	غير دال
٣	مخالفة التعليمات	١.٠٧	٠.٧٥	١.٦٣	١.٦٢	١.٨٠	غير دال
٤	الحوادث	٢.٠٨	١.٥٤	٣.١٩	٢.٥٠	٢.١٩	٠.٠٥
٥	التمارض	٢.٥٤	١.٣٤	٢.٨٩	١.٧٨	٠.٩٢	غير دال
٦	التأخير عن العمل	٠.٦٢	٠.٣٦	١.٣٧	١.٣٤	٣.٠٧	٠.٠١
٧	التحقيقات الادارية	٢.٧	٠.٦٠	١.١٠	٠.٦٤	٢.٥٧	٠.٠١

جدول رقم (١٥) دلالة الفرق في الكفاية الانتاجية بين المجموعتين .

وتبين لنا من نتائج الجدول (١٥) انه لا يوجد فرق دال بين المجموعتين الا في مؤشرات العودات والتأخير عن العمل والتحقيقات الادارية . ويشير الفرق فيها الى ان العمال المنتجين المتعلمين اكثر وقوعا في الحوادث واكثر تأخيرا عن العمل من العمال المنتجين الاميين اما في مؤشر التحقيقات الادارية فان العمال المنتجين الاميين اعلى في مسرات التحقيق منهم من العمال المنتجين المتعلمين .

ب - نتائج الفرق بين المجموعتين على القيم الست

ويبين لنا الجدول رقم (١٦) دلالة الفرق بين المجموعتين على القيم الست

رقم	القيم	منتجون أميون		منتجون متعلمون		قيمة ت	الدلالة
		ع	م	ع	م		
١	القيمة النظرية	١٠.٨٨	٤.٢١	١٣.٣١	٤.٦٩	١.٣٤	غير دال
٢	القيمة الجمالية	٦.٦٣	٤.٣٧	٩.٧٣	٤.٦٣	٢.٨٩	٠.٠١
٣	القيمة الاقتصادية	٢.٠٣	٣.٩٦	١.٨٦٦	٣.٨١	١.٧٤	غير دال
٤	القيمة السياسية	١.٦٩	٤.٥٨	١.٥٢٢	٤.٣٥	١.٥٧	غير دال
٥	القيمة الاجتماعية	١.٤١	٤.٥٥	١.٤٩٣	٤.٨٠	٠.٧٥	غير دال
٦	القيمة الدينية	٢٥.٠٠	٣.١٦	٢٢.٤٣	٤.٥٥	٢.٧٠	٠.٠١

جدول رقم (١٦) دلالة الفرق بين المجموعتين في القيم .

ويتضح لنا من الجدول رقم (١٦) وجود فرق دال بين المجموعتين في كل من القيمة الجمالية والقيمة الدينية ويشير اتجاه الفرق الى ان المنتجين المتعلمين اعلى من المنتجين الاميين في القيمة الجمالية وان المنتجين المتعلمين اقل من المنتجين الاميين في القيمة الدينية .

ثالثا - النتائج الخاصة بالفرض الثالث

ونعرض فيما يلي لنتائج الفرق بين العمال الاميين المنتجين والعمال الاميين غير المنتجين والخاصة باختبار الفرض القائل بوجود فرق له دلالة احصائية بين المجموعتين في القيم ومؤشرات الكفاية الانتاجية .

أ - نتائج الفرق بين المجموعتين في مؤشرات الكفاية الانتاجية

ويوضح الجدول رقم (١٧) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة اختبار (ت) ومستوى الدلالة الاحصائية بين المجموعتين على مؤشرات الكفاية الانتاجية .

رقم	مؤشرات الكفاية الانتاجية	اميون		متعلمون		قيمة ت	الدلالة
		ع	م	ع	م		
١	الجزامات	٠.٥٦	٠.٧٢	١.٣١	٢.٠٨	٢.٤٩	٠.٥
٢	الغياب	٠.٤٠	٠.٤٣	١.٢٢	١.٧٧	٢.٥٥	٠.٥
٣	مخالفة التعليمات	١.٠٧	٠.٧٥	١.٣٦	١.٢٧	٢.٢٩	٠.٥
٤	الحوادث	٢.٠٨	١.٥٤	٢.٠٥	١.٩٩	٠.٠٦	غير دال
٥	التمارض	٢.٥٤	١.٣٤	٢.٨٨	١.٠٦	١.١٧	غير دال
٦	التأخير	١.٩٢	٠.٣٦	١.٢٧	١.٧٨	١.٠٨	غير دال
٧	التحقيق	٠.٧٢	٠.٦٠	١.٥٠	١.٩٠	٢.٢١	٠.٥

جدول رقم (١٧) دلالة الفرق بين المجموعتين في الكفاية الانتاجية .

ويتضح من الجدول رقم (١٧) وجود فرق له دلالة احصائية بين مجموعة العمال الاميين المنتجين ومجموعة العمال الاميين غير المنتجين وذلك بالنسبة لمؤشرات الجزامات والغياب ومخالفة التعليمات والتحقيقات .

ب - نتائج الفرق بين المجموعتين في القيم

وفيما يلي نتائج دلالة الفرق بين المجموعتين في القيم كما تتضح في جدول رقم (١٨)

رقم	القيم	اميون منتجون		اميون غير منتجون		قيمة ت	الدلالة
		ع	م	ع	م		
١	القيمة النظرية	١.٠٨٨	٤.٢١	١.٢٨٦	٥.٧٩	١.٦١	غير دال
٢	القيمة الجمالية	٦.٦٣	٤.٣٧	٨.٤٨	٤.٢٨	١.٧١	غير دال
٣	القيمة الاقتصادية	٢.٠٢٥	٣.٩٥	١.٧٧١	٤.٤٠	٢.٥٣	٠.٥
٤	القيمة السياسية	١.٦٨٨	٤.٥٨	١.٤٩٥	٥.٣٧	١.٦١	غير دال
٥	القيمة الاجتماعية	١.٤٠٩	٤.٥٥	١.٥١٤	٤.٤٤	٠.٩٩	غير دال
٦	القيمة الدينية	٢.٥٠	٤.١٦	٢.٤١٠	٣.٥٤	١.١٢	غير دال

جدول رقم (١٨) دلالة الفرق في القيم بين المجموعتين .

وبلاحظ على النتائج التي في الجدول رقم (١٨) ان القيمة الاقتصادية هي القيمة الوحيدة التي ميّزت بين المجموعتين تمييزاً دالاً ويشير اتجاه الفرق الى ان مجموعة الاعميين المنتجين اعلى في هذه القيمة من مجموعة الاعميين غير المنتجين .

رابعا - النتائج الخاصة بالفرض الرابع

وفيما يلي نتائج الفرق بين العمال المتعلمين المنتجين والعمّال المتعلمين غير المنتجين والمتعلقة باختبار صحة الفرض الذي يذهب الى وجود فرق له دلالة احصائية بين المجموعتين في القيم ومؤشرات الكفاية الانتاجية .

١ - نتائج الفرق بين المجموعتين في مؤشرات الكفاية الانتاجية

ويوضح لنا الجدول رقم (١٩) دلالة الفروق بين المجموعتين في مؤشرات الكفاية الانتاجية .

رقم	مؤشرات الكفاية الانتاجية	متعلمون منتجون		متعلمون غير منتجين		قيمة ت	الدالة
		م	ع	م	ع		
١	الجزاءات	٠ر٥٩	٠ر٥١	١ر٧١	١ر٨٣	٣ر٧٥	٠ر٠١
٢	الغياب	٠ر٦٤	٠ر٦٢	١ر٤٦	١ر٥٩	٢ر٠٣	٠ر٠٥
٣	مخالفة التعليمات	١ر٦٣	١ر٦٢	١ر٩٨	١ر٩٣	٠ر٨٨	غير دال
٤	الحوادث	٣ر١٩	٢ر٥٠	٢ر٠٢	٣ر٠٤	٢ر٤٥	٠ر٠٥
٥	التعارض	٢ر٨٩	١ر٧٨	٢ر٧٤	١ر٥٣	٠ر٤١	غير دال
٦	التأخير عن العمل	١ر٣٧	١ر٣٤	١ر٦٠	١ر٦٤	٠ر٧٧	غير دال
٧	التحقيق	١ر١٠	٠ر٦٤	١ر٥٦	١ر٧٧	١ر٥٥	غير دال

جدول رقم (١٩) دلالة الفرق بين المجموعتين في الكفاية الانتاجية .

وبلاحظ على نتائج الجدول رقم (١٩) وجود فرق له دلالة احصائية بين المجموعتين في مؤشرات الكفاية الانتاجية الاتية الجزاءات والغياب والحوادث .

ب - نتائج الفرق بين المجموعتين في القيم الست

ويبين الجدول رقم (٢٠) دلالة الفرق بين المجموعتين في القيم الست

رقم	القيم	متعلمون منتجون		متعلمون غير منتجون		قيمة ت	الدالة
		م	ع	م	ع		
١	القيمة النظرية	١٣ر٣١	٤ر٦٩	١٢ر٥٥	٥ر٥٥	٠ر٦٧	غير دال
٢	القيمة الجمالية	٩ر٧٣	٤ر٦٣	٩ر٥٢	٤ر١١	٠ر٢١	غير دال
٣	القيمة الاقتصادية	١٨ر٦٦	٣ر٨١	١٧ر٥٧	٤ر٨٤	١ر١٢	غير دال
٤	القيمة السياسية	١٥ر٢٢	٤ر٣٥	١٦ر٤١	٤ر٢٢	١ر٢٥	غير دال
٥	القيمة الاجتماعية	١٤ر٩٢	٤ر٨٠	١٤ر٩٣	٤ر٨٠	صفر	غير دال
٦	القيمة الدينية	٢٢ر٤٣	٤ر٥٥	٢٢ر٢٩	٤ر٧٧	٠ر١٤	غير دال

ويوضح الجدول رقم (٢٠) انه لا يوجد فرق بين المجموعتين في القيم الست لكن لو نظرنا للفرق بين المجموعتين من حيث المتوسط لوجدنا ان المتعلمين المنتجين اعلى في القيمة النظرية والقيمة الجمالية والقيمة الاقتصادية والقيمة الدينية . بينما المتعلمون غير المنتجين اعلى في القيمة السياسية والقيمة الاجتماعية .

ويمكن ان نقدم تفسيراً مبدئياً للنتائج الدالة السابقة بالنسبة للقيم . فالنسبة للفرق بين الاميين والمتعلمين نجد ان القيمة الجمالية ترتبط بمستوى التعليم فكلما كان الفرد على مستوى من التعليم كان تقديره عالياً للاشياء الجمالية التي تتطلب حساً وتذوقاً فنياً عالياً فالاشياء الجمالية خاصة الاعمال الفنية عبارة عن تجريدات لا يفهمها ولا يقدرها سوى المتعلم، وفي نفس الوقت نجد ان القيمة الدينية ترتبط بالامية فترفع هذه القيمة لدى الاميين عنها لدى المتعلمين . ويرجع ذلك الى أن الامي لا تسمح له قدراته وثقافته بمناقشة الامور الدينية مناقشة منطقية او هو لا يسمح لنفسه بمناقشة ما ارتبط به عاطفياً من امور الدين مناقشة عقلانية . والتفسيرات السابقة تنطبق على نتائج الفرق بين الاميين المنتجين والمتعلمين المنتجين فيما يتعلق بكل من القيمة الجمالية والقيمة الدينية . واما فيما يختص بالفرض الثالث اى الفرق بين الاميين المنتجين وبين الاميين غير المنتجين فاننا نجد ان القيمة الاقتصادية ترتبط بالكفاية الانتاجية العالية فالعمال ذوو الكفاية الانتاجية المرتفعة ترتفع القيمة الاقتصادية لديهم عنها لدى العمال غير المنتجين اى ذوو الكفاية الانتاجية المنخفضة وهذا امر طبيعي فالفرد الذى يهتم بما هو نافع مادياً تكون كفايته الانتاجية عالية والتي تتمثل في الانتاج العالى . اما النتائج الخاصة بالفرض الرابع والاخير والمتعلقة بالفرق بين المتعلمين المنتجين والمتعلمين غير المنتجين نجد انه لا يوجد فرق دال بين المجموعتين في اية قيمة من القيم الست .

دراسات فنية

فلسفة الفنون الإسلامية

الدكتور عبد الفنى النبوى الشال
الأستاذ بقسم التربية الفنية بكلية التربية بجامعة الرياض

استمرت الفنون الإسلامية لفترات طويلة تهاجم على أنها فنون ينقصها الحس الفنى ، والتعبير عن الطبيعة بصسلق وأمانه، وعلى أنها تتسم بعدم ادراكها لمقاييس الظل والنور وقوانين المنظور وأصول التشريح وغيرها من الأسس والقواعد التى خضع لها الفكر الأوربى فى موازينه ومقاييسه للأعمال الفنية .

وقد نسى هؤلاء المهاجمون أن للفنون الإسلامية طريقها المميز الفريد الخاص بها . ومعاييرها التى ابتدعها الفنانون المسلمون لأنفسهم ، والتى تنبثق عن كيان المجتمع وعقيدته وروحانيته ، فتواجه الشكل الفنى والمضمون معا بمقاييسها الخاصة الفريدة .

ولحسن الحظ عندما نضج الوعي تكشفت الحقيقة امام بعض المؤرخين والفلاسفة والنقاد وغيرهم عند مناقشة هذه الفنون وفلسفتها بموضوعية سليمة لوضعها في مكانها السليم بين الحضارات الفنية المختلفة، نذكر منهم (روجيه جارودي) الذى قال : (١) (أن هناك اسطورة خاطئة وفكرة قاصرة تحاول أن تحيل الفن الاسلامى الى مجرد حرفه وصناعة زخرفية ، بحيث تحصره في الفنون الصغرى والحرف اليدوية ، ثم قال ، ولكننا نؤكد بشدة أن هذا الفن المريق كان يعبر عن تصور للعالم ، وأن هذا التصور يحكم في أن واحد أهداف ذلك الفن وموضوعاته ولفته التشكيلية ، واساليبه الفنية . وأن الفتح العربى كان ضروريا للعالم لظروف لازمة له وليقظة الحضارة وتجديد شباب العالم ، حيث لم يتخذ هذا الفتح طابع الفزوة والفارات الجماعية الهدامة مثل غارات التتار والفول وما تم على أيديهم من دمار وخراب ، بينما كانت الفتوحات الاسلامية تتسم بالسلمية فسى جوهرها وهدفها ، حيث تمت بواسطة أعداد بسيطة دخلت بلادا شاسعة مصرية ، ومغربية ، وأندلسية ، وفارسية وغيرها ، وحصلت على تأييد مفاجيء لما تحمله الفلسفة من أصالة وقيم ، وحيث التهمت بالحضارات المحلية وكونت لنفسها طرازا فنى واسلوبها المبتكر الجديد الذى يعبر عن ذاتيتها ومثالياتها وفلسفتها) ثم أنهى الفيلسوف حديثه وقال : (أن تلك الحضارة ازدهرت في مجال الفن وأثرت ، حيث تصدى الفنان المسلم للعالم المادى والروحى على السواء ، بأسلوبه المميز وطريقته الفريدة ، ولم تكن وظيفة الفن الاسلامى نقل المراثيات فقط بل أظهر الجوهري وما هو غير مرئى وصعب البيان كذلك) .

وقال مؤرخ آخر هو (ديمان) (١) وهو من أبرز من كتبوا عن الفن الاسلامى ، (أن الاحتكاك الحضارى وظاهرة الاقتباس الفنى ظاهرة لا ينفرد بها الفن الاسلامى وحده ، فهي ظاهرة عالمية وسنة الطبيعة البشرية ، وهي صفة حيوية تميز الابتكار ، ولقد قامت شخصية هذه الحضارة الاسلاميه على حيوية هذا الفن - وقدرته الفائقة على الابتكار ، كما شملت جميع انواع الفنون) .

من هنا نرى في الجوامع الاسلامية طرازا فنيا مبتكرا يؤدى وظيفته الاصلية ، كما يؤدى العنصر الجمالى الذى يشاق اليه الانسان في حب الجمال وتذوقه وتقديره ، فبناء المسجد يختلف عن بناء الكنيسة والمعبد الوثنى ، والمئذنة في المسجد تختلف معماریا وهندسيا وجماليا عن أبراج الكنائس ، والقباب في المساجد لها رتبة وترتفع القبة الى اعلى . وهذه رمزية في الفن الاسلامى تشير الى التسامى والسمو ، بينما نرى القبة في العمارات المسيحية ليس لها رتبة ، وتتجه بكتلنها الى أسفل . وكذلك نرى رمزية أخرى في المئذنة الاسلامية حيث تتجه في شكلها الى اعلى والى الالامحدود . وتبدأ اجزاؤها

(١) روجيه جارودي فيلسوف دسسى دار مصر عام ١٩٦٩ والقى عدة محاضرات عن الحضارة العربية وأثرها على الثقافات العالمية .

(١) م - من : ديمان - الفنون الاسلامية - تصدر الكتاب د - احمد فكرى ، ترجمة احمد محمد عيسى دار المعارف . ١٩٥٤ م .

المعمارية وتنظيماتها البنائية في العصر تدريجيا كلما ارتفعت عن الارض. وذلك لتعطي احساس البعد وهذا خداع بصري لمسه المهندس الفنان الذي صمم هذا الشكل الفني ، واننا لنجد في الترسيمات والتطعيمات الزخرفية بالخامات والالوان ، سواء كانت على جدران أو سقوف أو على المناير أو في أرضيات الجامع أو المسجد ، أو في شرفات المسجد العليا هذا النسق المتردد الذي يعدد البناء ويربط ربطا جماليا بين الارض والسماء . ومن غير هذه الشرفات التي تتراقص بهجة وسعادة يصبح المسجد سجنا . وحيانا تسمى في الاصطلاحات المعمارية (عرائس الجامع) لما فيها من نظم عالم راقص مقدس ، وكأثر تلك الايات القرآنية ذات النغم المتعدد الاسلوب والصياغة التي تملأ المكان لتشارك كلها في ربط الفن المجتمع من طريق غير مباشر جذاب .

ولقد ذكر الاستاذ حامد سعيد (١) في احدى محاضراته بقصر الناسترلى وفي جامع السلطان حسن بالقاهرة أن الكتابة الاسلامية فيها الموسيقى والرقص والتفريغ وان في وجودها على الساحة وفي المنطقة المربية كلها لدليلا على طريق الوحدة العربية الشاملة . . . وكل هذه الزخارف المنتشرة في المكان تردد نغما موسيقيا حالما شاعروا روحيا قدسيا بقدرة الله وتشير الى الفنانين الذين صاغوها وكأنهم كانوا يؤدون عبادة عند صياغتهم لهذا الايقاع التجريدي الاخاذ ، وفي أذهانهم الاخلاص في العمل والدقة المتناهية في كمال الاخراج في العمل الفني على أحسن حال واكمله ونتيجة لذلك يندمج المابدون بأرواحهم في هذا المناخ الروحي القدسي الشاعري الاخاذ فتسمو نفوسهم وأرواحهم . وقد ذكر (برستد) (١) ان العمل الفني العظيم هو الذي يعمل على تنظيم حالة الانسان ويقصد هنا الصحة النفسية ، التي تحدث الاتزان الروحي والمادي على السواء .

ان الهندسة التجريدية هي احدى دعائم هذا الفن العظيم ، ولقد اقتبس اعلام عصر النهضة في ايطاليا وقتانوه من هذه الاشكال الهندسية والكتابات العربية في كثير من أعمالهم ، على الرغم من أنهم لم يعرفوا مدلولها أو معانيها . ومنهم (لوناردو دافيتش) عبقرى عصر النهضة وفي العصر الحديث نجد الفنان السويسرى الأصل (بول كلى) قد استفاد من هذه الايقاعيات الزخرفية الاسلامية ، ونقل كثيرا منها .

وقد ذكر فضيلة الدكتور عبد الحليم محمود (٢) في حديث له عندما تعرض للاسلام والعلم أن احد الكتاب الانجليز قد قرر في كتاب له بعنوان (بناء الانسانية) (أنه لم يكن العلم العربى وحده هو الذى أعاد ألى أوروبا الحياة . بل ان مؤثرات اخرى كثيرة من الحضارة الاسلامية بعثت بأكورة أشعتها الى الحياة الاوربية) . . . وما من شك في أن المقصود بهذه المؤثرات

(١) حامد سعيد: فنان ومفكر وفيلسوف ومررب ومنشئ مركز الفن والحياة في مصر له مؤلفات وأعمال فنية متعددة يحاول جاهدا في يقين ثابت أن يعيد بناء الشخصية الفنية العربية من جديد .

(٢) جيمس هنرى مورخ وكاتب امريكى : فجر الضمير ترجمة سليم حسن .

(٢) فضيلة الدكتور عبد الحليم محمود شيخ الازهر في حديث له نشر بصحيفة الاهراء المصرية في (١٠-١٩٧٤) . (الاسلام والعلم) .

الآخري المؤثرات الفنية الخالدة في التراث الفنى الاسلامى . . التى امتلأت بالروحانيات والعبادات والتقرب الى الله وكلها تحدث تماذلا في سلوك الانسان .

ويتمدد الفن الاسلامى على ما يسمى بالتنوع في ظواهر الانتاج الفنى والاحتفاظ بالجوهر العام ووحدته ، فمثلا قد نشاهد مئذنة بايران او بالهند او بالمغرب الاسلامى او في مصر او في سوريا او في بغداد او في غيرها من العالم الاسلامى ، فلا نخطئ التعرف عليها كشكل من اشكال العمارة الاسلامية المميزة . وفي الوقت نفسه نرى تنوعا جزئيا في تفاصيلها . لان الجوهر الشكلي هو الاساس ، والوحدة هي الهدف . اما التنوع الجزئي فيشير الى الاقليم للحفاظ على شخصيته الفنية في اطار الفلسفة الكلية الشاملة ، وما يحدث في رؤيتنا للمئذنة يحدث تماما عندما نتعرض لاي انتاج فنى اسلامى آخر كالخزف واشغال الفسيفساء والمادن والسجاد والنسيج وغيرها .

وقد تعرض لذلك المؤرخ (ديماند) (١) عندما ذكر أن من تقاليد الحضارة الاسلامية تبادل الفنانين والصناع ونقلهم بين شتى بقاع العالم الاسلامى لبناء المساجد والجوامع والقصور وانقلاص وغيرها ، حيث حققت هذه التقاليد فكرة التآلف والوحدة والاءاء وتطعيم الحرات بعضها ببعض الآخر ، وحيث ظهرت الوحدة الفنية في الجوهر آخر الامر متماسكة تستمد روحها من الهام واحد مهما تباينت عناصرها وتنوعت اشكالها واختلفت تقنياتها ومهما بعدت الشقة بين مواقعها ، وقال ان هذا الفن العظيم الذى رضع فسى طفولته شتى الالبان وهام بين مختلف أنواع الفنون والجمال قد استأثر باعجاب العالم الاوروبى وغدا بدوره الهاما ومصدرا لاقتباساته الفنية . وقد ذكر المؤرخ في عدة مواقع من المؤلف السابق اثر هذا الفن على فنون الغرب الامر الذى جعل ملوكهما يكتزون نفائس الفن الاسلامى ضمن مقتنياتهم .

وقد تعرض اثنا عشر باحثا ومتخصصا في مؤلفهم (٢) لالوان من ينابيع الحضارة الماثلة على الساحة العربية ودورها هي وشعوبها في الثقافة العالمية حياة وايماناً ، واقعا وخيالاً ، وتعرض المؤلفون للعمارة الاسلامية وما تميزت به من خطوط عربية كانت لها اكثر من دلالة ومعنى ، فجانبا الناحيتين التصويرية والموضوعية كانت تنطق بشيء آخر هو الحسن والجمال وشاعرية الحياة ، فلقد غطى الفنانون جدران قصر الحمراء تحت سماء اسبانيا بحكمة ، (لا غالب الا الله) واولئك الذين سطرُوا عبارة (بركة من الله) لم يكونوا بالقطع يقصدون فقط مجرد التكرار التقليدى في حد ذاته ، بل كان الهدف الأول هو الاصرار على الايمان وتأكيد أن الله خلق كل شيء وان لا شيء الا بارادته وذلك من طريق الاءاء بتكرار الكلمات ، والكلمة والانسان متلازمان .

(١) ديماند : مرجسع سابق .

(٢) عنوان الكتاب : عبقرية الحضارة العربية . تحدث عنه صحيفة الاهرام المصرية (الثلاثاء ١٢-١٢-٧٧م)
١٢-٢٦-١٣٩٧م) وأشارت الى ان الكتاب الف باللغة الانجليزية وقام بترجمته الى العربية صلاح جلال رئيس تحرير مجلة الشباب وعلوم المستقبل . وقد الفه اثنا عشر باحثا وعالما متخصصا ومن المهم الدكتور ابراهيم بيومى مذكور .

لقد نشأ الفن الاسلامى معتمدا على اسلوب التجريد والايماء والرمز سواء فسى الاشكال أو الخطوط أو الالوان أو الهندسيات المترابطة في تكتل ونغم اخاذ وكلها صيغت في قوالب فنية متكاملة تحمل صفات العمل الفنى الناجع مع تفهم للاصول التقنية المصاحبة لعمليات التشكيل والصياغة ، ولقد تعرض الناقد والفيلسوف الانجليزى (هربرت ريد) (١) لعناصر اى عمل فنى وحصيلته ، وتناول معطيات الفن الاسلامى وفحصها وتذوقها فوجدها قد اكدت هذه العناصر جميعها في وحدة وذاتية متكاملة .

ان الرمزية التى تجلت في كثير من المعطيات الفنية الاسلامية كرسوم النجوم والاهلة في تنوعات تشكيلية انما هى رمزية علوية وتطلع الى السماء ، وان التعاشيق الخشبية الدقيقة رمزية للانتصار على الشكل ، هى رمزية في التصميم ورمزية لحل مشكل فنى . وان الفنان الاسلامى يعتمد الرمز الى الرموز ، اما الفنون الوثنية فتقف عند الرمز (٢) ولا تتعداه .

انظر الى تعبير الفنان الاسلامى عن طائر (الديك) الذى عبر عنه كثيرا فسى معطياته الفنية المتعددة . وفيه تكمن الرمزية التى تصاحب هذا الطائر المرتبط صياحه بوقت الفجر وهو وقت محبة العبادة فيه وكان الديك في الوقت نفسه يعلن عن مولد يوم جديد يذكر المؤمنين به . وان هذا اليوم على اعمالهم لشهيد ، وهناك رمزية تبدو فسى صبر الفنان ودقته في عمله الفنى . وكان الفنان في ذلك الامر يرمز ويرشد الى أهمية (ان الله يحب اذا عمل أحدكم عملا أن يتقنه) .

وعلى هذا الدرب سار الفنان الاسلامى معبرا عن مخلوقات الله نباتا كانت أو حيوانا في تجريد تام بعيد عن تقليد الطبيعة ومحاكاتها . وكل هذه الكائنات التى ظهرت في الفنون الاسلامية من زهور وطيور وغزلان وأسود ونخيل وأهلة وأقمار واشكال هندسية . . كل هذه قد لعبت دورها الاجتماعى في حياة الشعوب العربية ، وبذلك نجح الفن هنا في الارتباط بالمجتمع والعقيدة على السواء . ويؤكد ذلك حلمى المليجى (٣) عندما تعرض لما ينبغى أن يكون عليه العمل الفنى المبتكر من اسس وشروط ، وقد أكد افلاطون (٤) من قبل ان وظيفة الفن اجتماعية واعترف بقيمته التربوية والثقافية وبمساهمته في تكوين المواطن وربط افراد المجتمع بعضهم ببعض الاخر . . والفاحص المتأمل المدقق للفن الاسلامى يرى تأكيد هذه الوظائف .

ان الفن الاسلامى لم يلجأ الى التفرقة الساذجة في الفن التى ابتدئها عصر النهضة في اوربا والتي كانت تميز بين ما هو فن جميل، وبين ما هو تطبيقى نفعى، الامر الذى لفظته الفلسفة المعاصرة في تذوق العمل الفنى فالفن وحدة والعمل الفنى ايا كانت

(١) (هربرت ريد) في كتابه معنى الفن وقد ترجم الى اللغة العربية .

(٢) حامد سعيد ، مرجع سابق

(٣) حلمى المليجى ، سيكولوجية الابتكار

(٤) افلاطون ، القوانين .

خدمته هو صياغة وتشكيل وابتكار ، فالاناء الخزفي والقنديل الزجاجي أو السجادة أو المبر العتسي المطعم أو الثريات النحاسية والمعدنية أو غيرها من معطيات الفن الاسلامي الوفيرة كلها اعمال فنية لاشتمالها على الاسس والقواعد والاصول الموضوعية لأي عمل فني ناجح .

لقد نادى (ديوي) (١) بفكرة تداخل الفنون الجميلة والتطبيقية الفنية وباندلاينبي أن ينفصل الفن عن الصناعة . وقد سبق الى هذا الرأي الفن الاسلامي من اثني عشر قرنا من الزمان ، وما كانت الحضارات الفنية القديمة الاشورية والبابلية والمصرية والصينية وغيرها تفرق في الفن بين الفن الجميل والفن النفى .

لقد كان الفنانون المسلمون عباقرة ومبتكرين ومكتشفين للكثير من القيم الفنية والاصول التقنية . ونذكر كشافين اثنين فقط لهذه الطاقة المبدعة :

الكشف الاول هو البريق المعدني الخزفي (٢) الذي اكتشفه الخزافون المسلمون وكان اول كشف في من نوعه في ايسة حضارة فنيصة ، فلم تكتشف الحضارات القديمة كالمصرية والاشورية والبابلية او اليونانية او الصينية أو غيرها هذا الكشف الابداعي . ولقد توصل الخزافون المسلمون لهذا الكشف بعد تجارب مضنية وعمليات كيميائية معقدة وطرق تقنية متتالية حتى يتعدوا عن التحريم ويتجنبوا استخدام الالوان الذهبية . فهنا الاناء من الفخار والصلصال وعليه البريق المعدني المبتكر .

واكتشف الثاني فن النسيج الاسلامي . ذلك أن الفنانين المسلمين ابتكروا نوعا من المنسوجات رائع التصميم مذهلا في دقة وخفة خامته ، ولقد قال المؤرخ ديمان (٣) انه يعبر عن حيوية هذا الفن وعظمته في المنسوجات الكتانية والحريرية ، وخصوصا في العصر الفاطمي حيث تميز بالركة الفائقة في تلك الانسجة . تلك الرقة التي اعجب بها الرحالة أيضا اعجاب ، وبلغت حدا قيل أنه كان يمكن معه سحب عباءة أو ثوب كامل من هذه المنسوجات من خلال حلقة خاتم الاصع . فضلا عن ابتكارهم تطعيم الغيوط الذهبية ضمن بعض المنسوجات .

ولا غرو . فكتب التاريخ تحدثنا عن (دور الطراز الاسلامي) وهي تشبه مصانع النسيج في الوقت الحالي ولقد انتشرت آنذاك لمواجهة متطلبات الحضارة اسلامية وحاجة

(١) جون ديوي ، الفن والحبرة ترجمة زكريا ابراهيم . مراجعة زكي حبيب محمود .

(٢) طريقة مبتكرة بواسطة الصائين العراقيين المسلمين للحصول على طلاءات يراقة تغطي اثر الذهب والفضة وغيرها من المعادن دون أن يكون الاناء نفسه من الذهب أو الفضة ويجمع المؤرخون على أن ذلك ابتكار اسلامي في وان كانوا يختلفون فيما بينهم حول من هم الفنانون المسلمون الذين ابتكروه هل هم العراقيون المسلمون في سوريا أو في مصر أو في العراق أو إيران أو المغرب .

(٣) ديمان . مرجع سابق .

الحكام المسلمين لان يظهروا في ثياب فاخرة محلاة بالزخارف والالوان . وتوفير ما كان يمنحه هؤلاء الحكام للعاملين في الدولة من هذه المنسوجات التي كانت بمثابة (اوسمة ونياشين) وكان يكتب اسم الخليفة فيها على شريط خاص .

ومن ذخائر التراث الفني الاسلامي تلك المخططات المصورة التوضيحية للعديد من الكتب سواء اكانت كتباً علمية ، أم تاريخية ، أم ادبية شعرية ، خيالية ، أم دينية ، أم قصصية أم غيرها وقد وضع الفنانون لقطات من هذه الكتب برسوم والوان مميزة وبأسلوبهم الخاص الفريد وطريقة اخراجهم الدقيقة الشاعرية ومثاليتهم في التكوين ، والتلوين وموضوع الكتابة من الرسوم والانغام والايقاع في مسطحات الصورة ، ولهم يلتزموا بالحساب والاسس القربية الرياضية في المنظور أو التشريح أو غيرها ، ذلك بأن لهم شخصيتهم الفنية بكل ما تتميز به من اصول واسس فنية خاصة ، فالفنان المسلم عبر احيانا عن مواقف متعددة في ازمان متلاحقة . وجمع احيانا بين الليل والنهار وزاوج بين الطير والنبات ، والحيوان والانسان ، والكتابات ، وكلها في منظر واحد يجمع هذا الشتات المتنوع في وحدة فنية متكاملة وفي نغم وايقاع موسيقى جذاب يشد المتذوق له شدا الى اللانهاية والى اللامحدود والى الغالق المبدع الذي خلق كل هذا الكون ، وكانت هذه العلاقة الروحية الدينية وراء فكر الفنان عند صياغته لعمله الفني .

ولقد زودتنا كتب التاريخ والمعالم الاثرية والانتاج الفني نفسه بأسماء بعض هؤلاء الفنانين المسلمين العظماء ، تقديرا لاعمالهم وتسجيلا لتاريخهم . ومنهم ، غيبي ، والشامي ، والعجمي والمصري ، والهرمزي وسعد ومسلم والمهندس المسلم الذي شيد وصمم وهندس جامع السلطان حسن بالقاهرة وهو (محمد بن بليك المحسني) الذي ترك توقيعه على أحد ايوانات الجامع المذكور .

ان المقياس الذهني الذي تعامل به الغربيون وحده في تحليلهم للعمل الفني وخواصه ، والذي اخذوه عن انيونان وطبقوه في عصر النهضة لا ينطبق على الفنون الشرقية بعامه ولا على الفن الاسلامي بخاصة ، حيث التمس الفنان المسلم لنفسه قوانينه الخاصة فسي صياغته وحكمه على العمل الفني معتمدا على طريقة الحس والوجدان والايان والتأمل بجانب المقياس الذهني السابق ايضا وهي طريقة جهلها الغرب ، ولا زال يجهلها .

ولقد كان العالم النفسى الكبير (يونج) على حق عندما قال في احد كتبه ان الاشياء لا تدرك بالمقل والذهن وحدهما ، ولكن هناك طريق آخر هو طريق الوجدان والاحاسيس والبصيرة ولا يمكن تجاهل الخبرة الدينية في هذا المجال ، وقال عن الذين يمالجهم ، لو كان عندهم وعى دينى لمجل ذلك بالشفاء لهم ، وفي كتاب اخر له يقتول حين تعرض للمعرفة والايان : ان الفن العظيم يستمد خصبه من اللاشعور والرمز . وراى أهمية التجربة والخبرة الدينية في ذلك . ولقد أكد (رينيه ويغ) (١) عندما تعرض

(١) رينيه ويغ . محاضراته في مصر في نوفمبر سنة ١٩٦٣م وهو استاذ ميكولوجية الفن في الكوليج دى فرانس وعضو الاكاديمية الفرنسية .

لنقد الفن في هذا القرن انه انصب على الشكل فقط . متجاهلا ما ينبغي أن ينطوى عليه الفن من مضمون انساني وهو لغة الروح . واذا كان الذهن له لفته الخاصة فان للفن لغته النفسية الشاعرة الكامنة في اعماقنا .

والفن الاسلامي لم يهمل التجربة الدينية في جميع اعماله ، بل ربما كانت هي الهدف والجوهر الكامن والمستتر وراء معطياته الفنية المتعددة .

ولقد كان العالم والفيلسوف المسلم الغزالي أسبق من (يونج) وغيره ، حين قال ان المعرفة تتم عن طريق القلب . يصدق ذلك ايضا على (ابن عربي) عندما ذكر بدوره أن ادراك الوجود لا بد له من صفاء القلوب لتدركه .

من هنا سار الفن الاسلامي بفلسفته ، وخط لنفسه منهجه الخاص عن طريق فنونه ليجذب الانسان اليه بفكره وضميره ووجدانه وتأملاته للارتباط بالمقدس . وطريقته في التأمل والتدرج في عمليات صعود وارتقاء تتم على مراحل .

وقد اكدت ذلك الدكتورة (ايفادى فيترى) (١) حيث قالت ان الارتقاء موجود عند الصوفية المسلمين ، الذين يعبرون عنه بالسلم أو المرقاء أو المعراج الذي يرفع الانسان درجات الى عالم صاف خال من الاخطاء والاحطار ، وان في المئذنة الاسلامية كشكل معمارى عطاء للرأى واحساسا بالصعود الى العلا والى السماء والصفاء اللامحدود .

ويقول الاستاذ حامد سعيد (٢) ان التصوف عنصر أساسى فى الفن الاسلامى حيث يستنهض فى النفس السر الخفى ويركب فيها معادلات ووعيا بالخلفية الروحية للوجود تلك التى تخبى الآن عن الفكر والوعى المعاصر ، والفن الاسلامى يهدى المتذوق الى استقبال الفيض الربانى وينقل الى البصر ما يراه الفرد بالبصيرة . وهو كذلك ايماء وإشارة واعداد وتنبيه للوعى وتحريك له نحو مثل عليا ، وهو فن جماعى تندمج فيه جميع الفنون . ولا عجب فلقد كانت وراء هذه الكنوز والانجازات الضخمة في عالم الفن قلوب شفافه نابضة بالحياة يدفمها وجدان واحساس بالجمال والتصوف في وقت واحد ، ولقد صدق عالمنا وفيلسوفنا الاسلامى (الغزالي) عندما تعرض لجمال فن الخط الاسلامى وتشكيلاته الرائعة اذ قال :

(ان الانسان ليمجب من خط القلم على الورق ، ثم ليمجب للقلم نفسه الذى يخط الخط ثم ينمو الاعجاب ليصل الى يد الفنان التى أمسكت بالقلم وحولته لعمل أشكال فنية جمالية) .

(١) (ايفادى فيترى) استاذ بالسوربون ، وقد عملت استاذة زائرة في جامعة الازهر الشريف بالقاهرة منذ حوالى اربع سنوات تقريبا ، والقت عدة احاديث في مركز الفن والحياة بقصر الناستولى بالروضة بالقاهرة وكذلك بعض محاضرات في جمعية علم النفس المصرية .

(٢) حامد سعيد ، مرجع سابق محاضراته واحاديثه في مركز الفن والحياة والمتحف الاسلامى والمسجد الاثرية في القاهرة .

ان دراسة وتذوق الفن الاسلامى دراسة موضوعية نقدية تذوقية واعية من شأنها أن تساعد في مجال التربية الفنية بخاصة وتكوين المجتمع الاسلامى الذواق بعامة ٠٠ وان التربية عن طريق الفن هدف أساسى لفلسفة التربية الفنية ، وتراث الفن الاسلامى اعظم زادا واكثر عطاء لتكامل هذه التربية ٠٠ وان الصور المرافقة للبحث هي نوعية محدودة تؤكد سموخ هذا الفن وعظمته وعمق فلسفته ٠٠٠

ولا يسنى الا أن اختتم هذا البحث المركز بتسجيل عميق العرفان والثناء والتقدير للكلمة الكريمة السامية العميقة الهادفة ، (وهى خير ما يختتم به البحث) والتي سجلها صاحب السمو الملكى الامير فهد بن سلطان بن عبد العزيز الرئيس العام لرعاية الشباب بالنيابة ، عندما زار سموه معرض روائع الفن الاسلامى بالمملكة في صفر ١٣٩٧ هـ اذ قال سموه :

(ان حبنا العميق وتقديرنا لكل فكر اسلامى نابع من عقيدتنا وايماننا ، وهو الذى يجعلنا ننظر بكل اجلال الى تراثنا الاسلامى الخالد وخاصة الفنون الاسلامية التى أسهمت في تشييد الحضارة الاسلامية الكبرى التى نعمل جاهدين لازدهارها مرة اخرى)

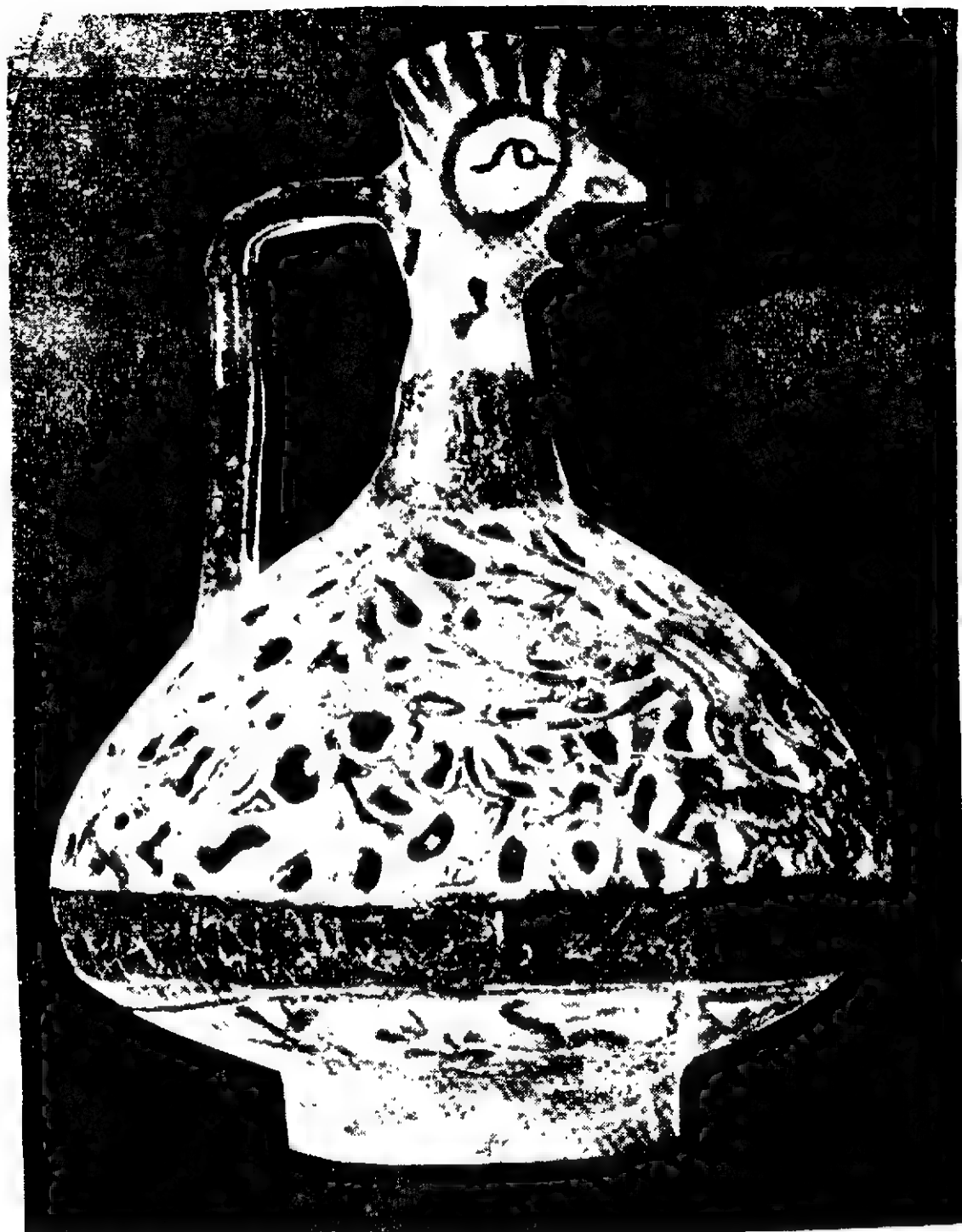
ولما كنا نرى أن الفنان السعوى يحاول جاهداً المساهمة الفعالة في بناء حضارة بلادنا العظيمة بالتجارب الجادة في الفنون التشكيلية المتعددة واساليبها المختلفة ، ولما كانت هذه الاساليب بعضها يتجه نحو الالتزام بمحاكاة الطبيعة والبعض الآخر يتجه نحو التحلل منها ٠٠ لذا رأينا أن نضع أمام الفنان السعوى بعضاً من التراث الفنى الاسلامى، لا لى يلتزم بتقليده ، ولكن ليحدد طريقه الفنى بالوقوف الى تراثه ، عن وعى بالاتجاهات الفنية العالمية ، بحيث تنبع فنوننا من ضميرنا الانسانى الواعى بذاته المؤمن بدينه وعقيدته ايماناً يحميه من أضرار الالتزام وأخطار التحلل حتى يستطيع الفنان السعوى أن يواصل طريق الابداع في الاتجاه الفنى الصحيح ٠٠٠

والله ولى التوفيق ...

(١) معرض روائع الفن الاسلامى - المملكة العربية السعودية - الرئاسة العامة لرعاية الشباب
٢٤ صفر ١٣٩٧ هـ - كتالوج ٠

مراجع البحث

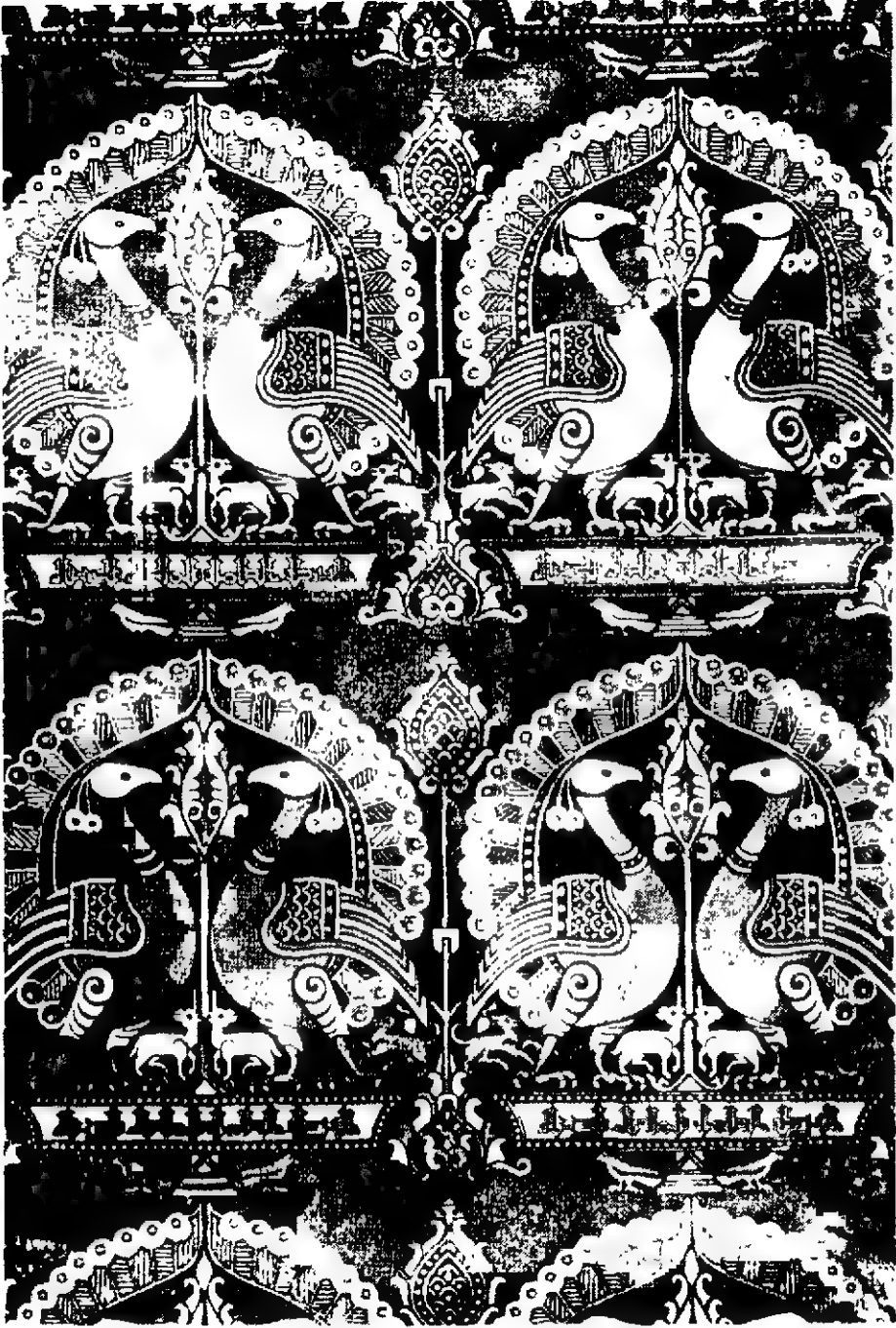
- (١) أفلاطون القوانين
- (٢) برستد ، هنرى فجر الضمير ، ترجمة سليم حسن
- (٣) بيومى مذكور عبقريّة الحضارة العربيّة ترجمة صلاح جلال
- (٤) جارودى ، روجيه محاضراته بالقاهرة عن الحضارة العربيّة واثرها على التقاليد العالميّة ١٩٦٩م .
- (٥) حامد سميد محاضراته في مركز الفن والحياة والمساجد والمتاحف الاثرية في مصر .
- (٦) حلمى المليجى سيكولوجية الابتكار .
- (٧) دى فيتري ، ايفا محاضراتها في مركز الفن والحياة والجمعية المصرية لعلم النفس
- (٨) ديمانند ، م . م الفنون الاسلاميّة ترجمة احمد محمد عيسى دار المعارف ١٩٥٤م .
- (٩) ديوى ، جون الفن والخبرة، ترجمة زكريا ابراهيم مراجعة زكى نجيب محمود
- (١٠) ريد ، هربرت معنى الفن ترجم للعربية .
- (١١) عبد الحليم محمود مقال في صحيفة الاهرام ١-١٠-١٩٧٤م عن الاسلام والعلم .
- (١٢) ويج ، رينيه محاضراته في مصر نوفمبر ١٩٦٣م .
- (١٣) يونج سر الزهرة الذهبية .
- (١٤) المؤسسة العامة لرعاية الشباب بالملكة العربيّة السعدية : كتالوج معرض روائع الفن الاسلامى صفر ١٣٩٧هـ .



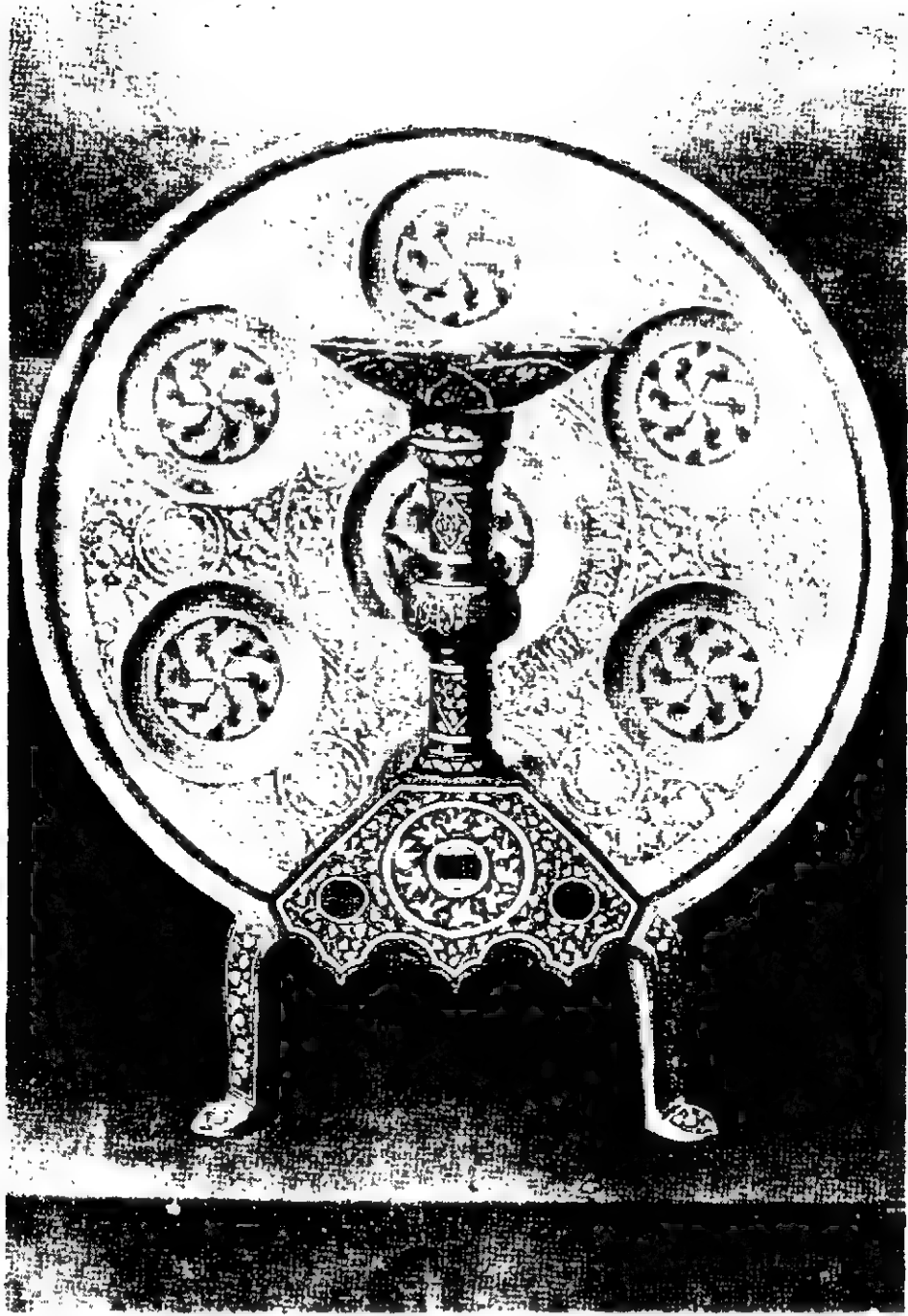
أبريق مز الخزف الاسلامي يحمل رمزية في الفوهة على هيئة (الديك) واتزان في اليد والرقبة بالنسبة للجسم الذي شكل بعبقرية لم تحدث قبل الفن الاسلامي حيث شكل الجسم من طبقتين (الداخلية مسطرة والخارجية مفرغة الزخارف ، وتشكل الكتابات جزءا هاما في جسم الاناء) : القرن ١٢ هـ ١٢م



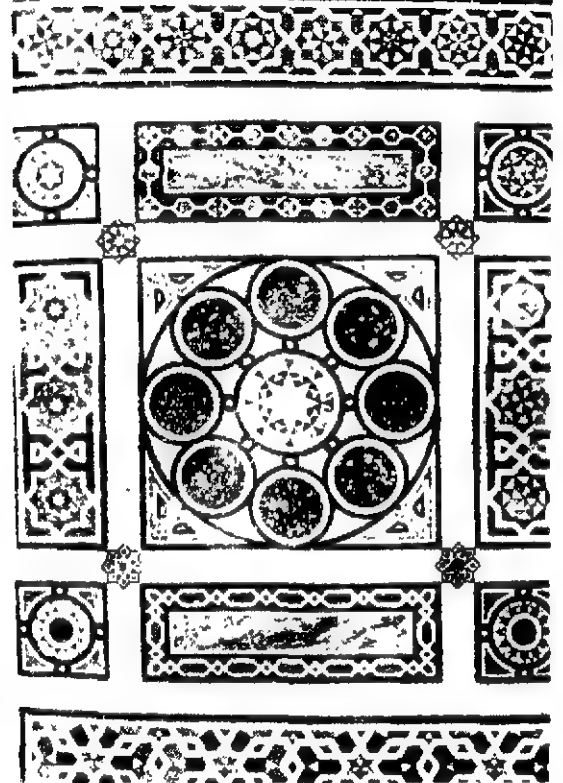
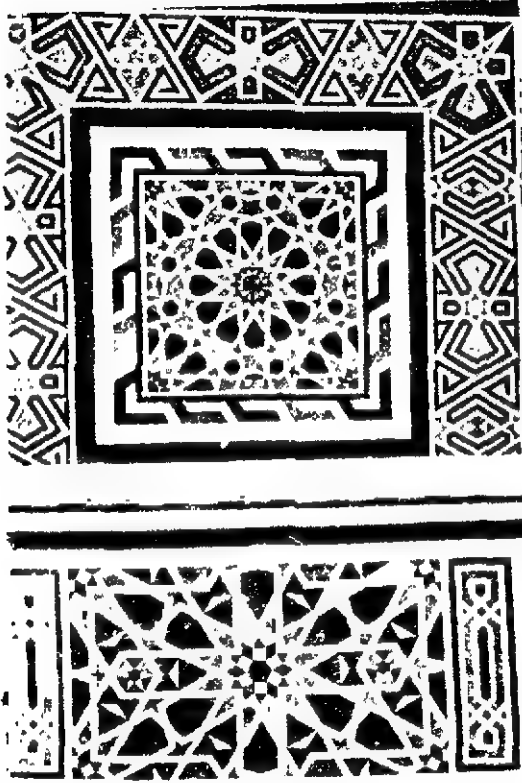
(مشكاة من الزجاج الاسلامى) تكامل في التصميم سواء في الخطوط الخارجية او
الزخارف والايدي ، مع تفهم كامل للتشكيل الزجاجي ، وتشكل الكتابات الدينية مكانها
الدقيق على رقبة الاناء القرن ٨ هـ ١٤ م جامع السلطان برقوق مصر .



قطعة نسيج من الحرير من الفن الاسلامي تؤكد التسليح والتجريد للطير والحيوان والنبات ، مع وجود الزخارف في كل مكان وتنوع في اللون والكتابة ، والتصميم مرتبطة اجزائه بعضها ببعض الاخر مع الاتزان بين الشكل والارضية القرن ٨ هـ ١٤ م



معدان وصينية لحمل القليل من الفن الاسلامي • الزخارف تملأ كل المساحات
وعلى الرغم من ذلك يحس المتذوق ببعض الوقفات نتيجة تغيير نظم الزخرف وتنوعه •
القرن ١٤ هـ م



زخارف اسلامية بواسطة قطع الرخام الطبيعي بالوانه المختلفة وكسراته الدقيقة التي يكون منها الفنان هذه التكوينات في سطوح غنية من الالوان والهندسيات التي يتشكك عن طريقها العديد من النجوم حيث تبدو الرمزية والتكامل في التصميم . القرن ١٠ هـ ١٦



(مآذن وقباب من العمارة الاسلامية) ان المثندة تسحب الرأسى لها الى صعود مستمر للسماء الى اللامحدود حيث تصغر اجزاؤها كلما تصعد في السماء وبذلك تعطى بعدا وامتدادا مسنمرين . اكد الفنان المسلم على هندسة البناء واتزانه ودقة الاخراج سواء في الاشكال أو الزخارف المنتشرة في كل مكان بما فيها المقرنصات وهى احسدى اكتشافات الفنانين المسلمين المصاريين ، وكذلك تشكل الكتابات العربية بعض اجزاء البناء ، وبين الرأسيات في المآذن والمنحنيات في القباب يحدث ما نسميه في الفن التشكيلي المزاوجة بين الاستقامة والانحناء في توافق متكامل رصين . القرن ١٠هـ ١٦م .

دراسات اجتماعية

ابن ماجد واسهاماته في جغرافية البحار

الدكتور طه عثمان الفرا

الاستاذ المساعد بقسم الجغرافيا بكلية التربية بجامعة الرياض

ملخص :

يعتبر ابن ماجد رائد الجغرافية الملاحية في القرن الخامس عشر الميلادي . وقد ولد في جلفار على الساحل العربي لخليج عمان . وهو ينتمي الى نجد . وينحدر من أسرة ذات تاريخ ملاحى عريق اشتغل أفرادها بقيادة السفن . وكان ابن ماجد واسع الاطلاع قرأ في مجالات كثيرة من الادب والفلك والجغرافيا الرياضية والجغرافية الملاحية .

وقد كتب ابن ماجد مؤلفاته في النصف الاخير من القرن الخامس عشر (١٤٦٢م - ١٤٩٥م) . ويتفاوت تقدير المستشرقين لعدد مؤلفات ابن ماجد ما بين أربعين وثلاثين مؤلفا . وأهم مؤلفاته (كتاب الفوائد في أصول علم البحر والقواعد) ويقع في مائة وست وسبعين صفحة في كل منها تسعة عشر سطرا . ويحتوى هذا الكتاب على اثنتى عشرة فائدة . ومن مؤلفات ابن ماجد الاخرى الهامة (حاوية الاختصار في أصول علم البحار) ، وهى مخطوطة شعرية تضم أكثر من ألف بيت .

وترجع شهرة ابن ماجد الى عدة عوامل أهمها ما يلى :

١ - اسهاماته الجغرافية المختلفة التى ابرزت أهمية جغرافية البحار وساعدت على تطويرها وارساء دعائمها .

٢ - شدة ملاحظته وكثرة أسفاره البحرية .

٣ - ما عثر عليه المستشرق الفرنسى (فران) من نص صريح يشير الى أن ابن ماجد هو الذى أرشد الملاح البرتغالى فاسكودى غاما الى طريق الهند . لكن كاتب هذا البحث يرى أن هذا الموضوع يشير عدة تساؤلات وشكوك تحتاج الى مزيد من الدراسة والتحليل والتعليل .

ابن ماجد واسهاماته في جغرافية البحار *

تمهيد :

تأثر العالم الاسلامي الى حد ما بالفزو المغولي في النصف الثاني من القرن الثالث عشر الميلادي ، مما أصاب الفكر الجغرافي بنوع من الانصراف عن الاسهامات الجديدة الخلاقة . وفي نفس الوقت كانت أوروبا تحاول ترجمة النظريات السائدة الى سلوك وواقع يستفاد به . ونتج عن ذلك أن فكرة كروية الارض خضعت للتجريب فخرج كولبس يسمى للوصول الى الهند عن طريق الغرب بدلا من الشرق . ولقد زاد نشاط أوربا الملاحي . وبدأ أن الغرب قد سار في أفق جغرافي جديد ، وهو محاولات التعرف بصورة عملية على سطح هذا الكوكب . كما قل الاعتماد على مؤلفات العرب والمسلمين شيئا فشيئا .

والحق يقال ان العرب قد بدأوا كذلك في الاهتمام بالملاحة البحرية ، حيث يذكر فاسكو دى غاما في ١٤٩٧م ، أنه شاهد سفنا عربية الى الشمال من موزمبيق تحصل البوصلة (بيت الابرة) وخارطلات بحرية . وهو يذكر ذلك حرفيا بقوله (ويحمل الربابنة بوصلات لتوجيه السفن وآلات للرصد وخارطلات بحرية) (١) .

ومما لا شك فيه أن عرب اليمن كانوا على صلات بحرية بالهند وبشرق افريقيا قبل الاسلام بقرون . وقد ساعدت الفتوح الاسلامية على ازدياد النشاط الملاحي في العصر الأموي ، وفي العصر العباسي . وكان لازدياد الاهتمام بالجغرافية الفلكية أثره في زيادة النشاط الملاحي آنذاك .

وإدخل العرب تعديلات قيمة على آلات الملاحة والرصد منذ عرفوا الملاحة فسي البحار والمحيطات . ومن هذه الآلات الاسطرلاب وهو الجهاز الذي يستخدم في قياس زاوية ارتفاع الشمس أو النجوم . وفي متحف باريس (٢) أسطرلاب من صنع أحمد بن خلف ، من منتصف القرن العاشر الميلادي ، يفوق في صناعته وتدريبه ما صنع من هذه

★ يشكر كاتب هذا البحث الاستاذ عبد الله الماجد لما أسهم به من نقاش ولتقديمه بعض المخطوطات والكتب التي ساعدت على اعداد هذا البحث .

(١) اغناطيوس يوليانوفتش كراتشكوفسكي ، تاريخ الادب الجغرافي العربي ، ٢ ، ترجمة صلاح الدين عثمان هاشم ، (القاهرة : جامعة الدول العربية ، ١٩٦١م) ص ٥٦٢ .

(٢) أنور عبد العظيم ، ابن ماجد الملاح ، (الاسكندرية : دار الكتاب العربي للطباعة والنشر ، ١٩٦٦م) ، ص ٣٤ .

الألة في أوروبا حتى القرن الثامن عشر الميلادي (١) . وقد نقل الأوروبيون عن العرب فكرة الاسطrolab منذ الحروب الصليبية ، وان كان الفرس والهنود قد استخدموا الاسطrolab قبل العرب .

ولقد شهد القرن الخامس عشر الميلادي شخصيات عربية فذة في مجال الملاحة البحرية ومن هذه الشخصيات التي فرضت نفسها عالميا ، الملاح العربي أحمد بن ماجد .

من هو أحمد بن ماجد ؟

يمكن جمع اسم ابن ماجد ونسبه مما ورد في أشعاره المعيدة وأراجيزه ، فهو كما جاء في مقدمة كتابه (الفوائد في معرفة علم البحر والقواعد) : امام الموجودين وشهاب الدنيا والدين ، أحمد بن ماجد بن محمد بن عمرو بن فضل بن دويك بن يوسف بن حسن ابن حسين بن أبي معلق السعدي بن أبي الركائب النجدي (٢) .

وينحدر ابن ماجد من سلالة أسرة اشتغل أفرادها بقيادة السفن فجده وأبوه كانا معلمين بحريين أيضا . ويقص الرحالة سير ريتشارد بيرتون أنه حتى منتصف القرن التاسع عشر الميلادي كان ملاحو عدن ينسبون اختراع البوصلة الى ولى من أولياء الله الصالحين من أهل الشام يدعى الشيخ ماجد (٣) ويقراءون الفاتحة على روحه قبيل ركوبهم البحر . ويذكر ابن ماجد أن أباة كان يلقب (ربان البحرين) يعنى الساحلين الشرقي والغربي للبحر الاحمر .

القاب ابن ماجد

لقد منح ابن ماجد نفسه القابا عديدة نذكر منها ما يلي :

- ١ - حاج الحرمين الشريفين . (٤)
- ٢ - ناظم القبلتين (مكة وبيت المقدس) .
- ٣ - المعلم العربي .
- ٤ - شهاب الدنيا والدين .

(١) المرجع السابق ، ص ٣٤ .
(٢) ورد في مخطوط رقم (٢٢٩٢) في المكتبة القومية الفرنسية اسم ابن ماجد على النحو التالي : أحمد بن ماجد بن عمر ابن دويك بن يوسف بن حسن بن حسين بن أبي معلق السعدي بن أبي الركائب النجدي .
(٣) كراتشكوفسكى ، مرجع سبق ذكره ، ص ٥٧٣ .
(٤) تيودور شوموفسكى ، ثلاث ازهار في معرفة البحار ، أحمد بن ماجد ملاح فامكو دى جاما ، ترجمة محمد منير مرسى ، (القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٥٧ م) ، ص ٦٦ .

- أسد البحر الزخار .
- نبث الليوث أو خلف الليوث .
- رابع الليوث . (١)
- رابع الثلاثة . (٢)
- رئيس علم البحر وفاضله .

ولا يعرف على وجه التحقيق تاريخ ميلاد ابن ماجد . ولكن أنور عبد العليم يرى ، ابن ماجد ولد سنة ٨٣٨هـ (٣) . وقد أستند في ذلك على ما ذكر ابن ماجد في قصيدته ربيعة الضرانب . وعلى الرغم من أن بعض الكتاب يقولون هذه القصيدة غير مؤرخة ، أن من يقرأها يميل الى ما افترضه أنور عبد العليم . ومن أجل إبراز هذه الحقيقة ننا نورد بعضا من أبياتها :

ي شباب بعد ستون حجة سما في السما فوق السماكين والنسر
أ ذاك الا فيض علم كسبته على البحر حتى صاربحرا على بحر (٤)

من الواضح ان ناظم القصيدة قد تخطى الستين حينما كتبها ، ويمضى الشاعر قصيدته حتى نهايتها حيث يقول :

فرحتى فى ليلة قد ترتبست كآنى أعطيت المنى ليلة القسدر
بـة فى تسع مائة قد اتت اذا هى قد تمت وفيت لها نذرى (٥)

ويتضح من البيتين السابقين أن هذه القصيدة قد كتبت في عام ٩٠٠هـ أى (١٤٩٤م ١٤٩٥م) وقد استنتج أنور عبد العليم تاريخ ميلاد ابن ماجد على أساس انه كتب القصيدة سنة ٩٠٠هـ . وأنه آنذاك كان قد تخطى الستين . ويرجح أن يكون فى الثانية والستين . وعلى ذلك يكون ميلاده سنة ٨٣٨هـ أى سنة ١٤٣٤م .

ولا شك أن هذا التحديد يستند الى حد كبير الى أسس صحيحة ويعطى تقديرا بيا من الواقع . ويبدو ان أنور عبد العليم اول من حدد سنة ميلاد ابن ماجد .

المرجع السابق .

المرجع السابق ، ص ١٧ . ويعنى بالثلاثة :

محمد بن شاذان ، سهل بن أبان ، وليث بن كهلان ، وهم أشهر المعلمين السابقين المعروفين في البحر .
أنور عبد العليم ، مرجع سبق ذكره ، ص ١٧ .

المرجع السابق ، ويلاحظ أن (ستون) كتبت بهذا الشكل وكان يجب ان تكون « ستين » .

(المرجع السابق .

واستنادا الى تقدير سنة ميلاد ابن ماجد فانه يمكن القول ان نشاطاته الملاحية
واسهاماته في تطوير علم البحار قد حدثت خلال النصف الثاني من القرن الخامس عشر
الميلادي .

مؤلفات ابن ماجد

يرجع الفضل في الاشارة الى ابن ماجد الى المستشرق الفرنسي فران Ferrand
الذي قرأ مقالا من المقالات التي وردت في مخطوط تركسي يعرف باسم المحيط .
ونسب المخطوط المقال الى أحد امراء البحر للقوات البحرية السلطانية اسمه (شلبي) .
ولم يكن اسم ابن ماجد آنذاك معروفا . ولقد اتضح لـ (فران) فيما بعد ان المقال يرجع
في أصله الى أحمد بن ماجد من (جلفار) الواقعة في عمان . وفي بداية القرن العشرين .
أو في سنة ١٩١٢ على التحديد ، اكتشف (فران) وأحد زملائه مخطوطتين عربيتين في
المكتبة القومية الفرنسية تحت رقم ٢٢٩٢ ، ٢٥٥٩ (١) .

وتضم المخطوطة الاولى تسع عشرة أرجوزة وتقع في مائة واحد وثمانين صفحة .
وكان يعتقد أن هذه المخطوطة نسخة فريدة . ولكن ثبت بعد ذلك وجود نسخة مماثلة لها
في دار الكتب العربية بدمشق . أما المخطوطة الثانية فتضم خمس أرجوز ، وتقع في مائة
وسبع وثمانين صفحة . وقد وجد أن أرجوزتين من المخطوطة الثانية موجودتان في
المخطوطة الاولى .

ولم يبدأ (فران) دراسة هاتين المخطوطتين الا في سنة ١٩١٤م . واستطاع بعد
ذلك أن يؤكد بأن كتاب (المحيط) الذي كتبه (أمير البحر التركي ليس في مجموعه الا نقلا
حرفيا عن هاتين المخطوطتين العربيتين . وقد نشر فران صورة المخطوطتين فيما بين
١٩٢١ - ١٩٢٣ م .

ويبلغ عدد ما تركه ابن ماجد من الآثار المكتوبة والتي عشر عليها نحو الأربعين
كتبها في الفترة ما بين ١٤٦٢ - ١٤٩٥م (٢) . وقد صاغ ابن ماجد معظم أعماله شعرا .
ومن أهم أعماله الشعرية (كتاب الفوائد في أصول علم البحر والقواعد) الذي يقع في
مائة وست وسبعين صفحة . ويحتوي الكتاب على اثنتي عشرة فائدة . (٣) وتأخذ
مؤلفات ابن ماجد صورة شعرية تتعلق بالملاحة وعلم الفلك . وأهم هذه المؤلفات
الشعرية أرجوزة (حاوية الاختصار في أصول علم البحار) وتقع في أكثر من ألف بيت
من بحر الرجز وتقع في نحو ستين صفحة (٤) .

(١) تيودور شوموفسكي ، مرجع سبق ذكره ، ص ٧١ .

(٢) كراتشكوفسكي ، مرجع سبق ذكره ، ص ٥٧٤ .

(٣) يمكن ان تقوم كلمة (فائدة) هنا مقام كلمة . فصل .

(٤) في الحقيقة أن عدد أبيات أرجوزة (حاوية الاختصار في أصول علم البحار) قد بلغ ألفا
واثنين وثمانين بيتا .

وقد عثر (كراتشكوفسكى) المستشرق الروسى بمكتبة الاستشراق فى لينينغراد على ثلاث أراجيز لابن ماجد بعد الحرب العالمية الاولى فى مجموعة مخطوطات معهد الدراسات الشرقية التابع للمجمع العلمى السوفيتى (١) . ولم تكن لدى كراتشكوفسكى فكرة عن مؤلف هذه الأراجيز ، حتى اتبعت له فرصة التعرف على جهود المستشرق الفرنسى (فران) . فرأى أن الأراجيز الثلاث التى عثر عليها تتشابه مع ما وجد فى باريس فى الشكل والمحتوى . وقد قام (شوموفسكى) ، تلميذ (كراتشكوفسكى) ، بتحقيق الأراجيز الثلاث سنة ١٩٤٨م .

ويقال أن هناك ثلاث رسائل لابن ماجد أحداها فى جدة بالمملكة العربية السعودية، والثانية فى الموصل بالعراق والثالثة فى فينا بالنمسا (٢) .

القيمة العلمية لمؤلفات ابن ماجد

تعتبر مؤلفات ابن ماجد أهم ما كتب على الإطلاق فى العصور الوسطى عـسـن الجغرافيا الملاحية التى تعد أحد فروع جغرافية البحار .

وتوضح هذه المؤلفات مدى تقدم العرب الملاحي . وفضلا عن ذلك فإن هذه المؤلفات تضم مصطلحات فنية وعلمية وبحرية عديدة يمكن أن تكون عوناً فى عمليات التعريب الذى نسمى اليه فى العلوم المختلفة .

ولعل أهم مؤلفات ابن ماجد النظرية كتاب (الفوائد فى أصول علم البحر والقواعد) (٣) ويضم هذا الكتاب مقدمة تتناول أهمية علم البحر ، وأنه من العلوم العقلية المضبوطة والتى تحتاج الى التجارب والخبرة ودوام السؤال عن المسائل الغامضة . ويوصى ابن ماجد الربابنة بالبعد عن الخيلاء . ولا شك أن غطرسة وخيلاء الربان قد لا تودى بحياته هو فحسب ، بل بحياة معظم أو كل من معه من البحارة والمسافرين .

ثم يتناول الكتاب اثنتى عشرة فائدة تنصب على الجانبين النظرى والعملى لفن الملاحة . ولا يقتصر ابن ماجد على عرض تجاربه الشخصية فقط بل يتناول كذلك جهود من سبقوه وتجاربهم ، ومعظم ما ذكره ابن ماجد فى هذا الكتاب يتركز حول البحر الأحمر والخليج العربى والمحيط الهندى .

(١) نيدورشموفسكى ، مرجع سبق ذكره . ص ٥٧٤ .

(٢) أنور عبد المليم ، مرجع سبق ذكره ، ص ٦ .

(٣) اعتمد الباحث على النسخة التى أصدرها مجمع اللغة العربية بدمشق ، العلوم البحرية عند العرب ، القسم الثانى ، كتاب الفوائد فى أصول علم البحر والقواعد ، تأليف شهاب الدين أحمد ابن ماجد النجدى ، تحقيق : إبراهيم خورى ، وعزة حسنى ، (دمشق : مطبوعات مجمع اللغة العربية بدمشق . ١٩٧١م) .

وقد تناولت الفائدة الاولى من الكتاب نشأة الملاحة وتطور علم البحر وان كانت قد حوت بعض تفاصيل ذات طابع قصصى مثل قوله : اول من صنع السفينة نوح عليه السلام (١) . وأما الحجر المغناطيسى فهو استخراج داود عليه السلام وهو الحجر الذى قتل به داود جالوت (٢) .

وقد ذكر ابن ماجد في هذه (الفائدة) رباينة البحر المشهورين السابقين مثل محمد بن شاذان ، سهل بن ايان ، وليث بن كهلان .

أما الفائدة الثانية فهي قصيرة وتتناول ما يجب أن يعرفه راكب البحر وربانه من معرفة منازل القمر ، والمسافات ومواسم ركوب البحر .

وعالجت الفائدة الثالثة ، والتي تمتد من أطول فصول الكتاب ، منازل القمر . وتناولت الفائدة الرابعة وردة الرياح التى هى بمثابة البوصلة وبها اثنان وثلاثون قسما تسمى (اذكار) (٣) . وهى مبنية على التقسيم الليلى لدائرة الافق وتستدل علمى الشمال بالنجم القطبى (٤) .

أما الفائدة الخامسة والمعروفة باسم (ما يحتاجه أهل الصنمه) فتذكر الفلكيين الاوائل والجغرافيين ومؤلفاتهم التى ينبغى على ربان البحار استيعابها مثل كتاب المجسطى لسطليموس ، وكتاب البتاني ، وزيج ابن الشاطر المصرى .

ويمكن اعتبار الفائدة السادسة فصلا هاما فى النقل البحرى والجغرافيا الملاحية . وهى تحت عنوان (الدورات الثلاث وما يتعلق بها) . وتصف هذه الفائدة طرق الملاحة فى المحيط الهندى وشرق افريقيا وبحر العرب .

والفائدة السابعة ، وعنوانها (فى الباشيات والقياسات وما يتعلق بذلك) تعالج مسائل خاصة بالارصاد الفلكية وارتفاع النجوم فوق الافق (٥) ، ويحذر ابن ماجد من الامور التى تتلف القياس مثل (الدخن) ويقصد بذلك الضباب ، واستخدام اليد اليسرى ، والجلسة السيئة . وتقاس العروض بالاصبع ، ويعادل الاصبع درجة عرض واحدة وميما وثلاثين دقيقة (٦) .

(١) الفوائد فى اصول علم البحر والقواعد . مرجع سبق ذكره . ص ١٠ .

(٢) المصدر السابق . ص ١٩ .

(٣) سميت البوصلة وردة الرياح لأن الاصل فيها معرفة الجهة التى تهب منها الرياح .

(٤) كان العرب يستدلون على اتجاه الشمال بالنجم القطبى (الجاء) أو بنجوم بنات نمش .

(٥) الباشيات جمع باشى . وهو ارتفاع النجم فوق الافق ويستدل بذلك على درجة عرض المكان ،

وكلمة باشى ليست معروفة الاصل فلا هى هرية او هندية او فارسية .

(٦) كراتشكوفسكى . مرجع سبق ذكره . ص ٥٧٥ .

أما الفائدة الثامنة والمعروفة باسم (الاشارات والسياسات وترتيب المركب
والمسكر) فتتعلق بتفقد السفينة قبل نزولها البحر وبخاصة (الحقبة) أى البوصلة
للتأكد من صحة القياس بالليل . ثم يذكر ابن ماجد فيها العلامات التى تشير الى اقتراب
البر مثل الحشائش البحرية والطيور حيث يقول (فاعتمد على إشارة اللزاق الكبير ،
وأجود البلد الصادق والمنجى في : الزنج والسومال (١) . وأما أم الصنانى وهى
الطيرة الزرقاء ، في بطنها تكدر . . . ، فربما تراها وأنت سهلى سقطرى (٢) .

وتتناول الفائدة التاسعة ، والمعروفة باسم (دورة البحر في جميع الدنيا) ، وصف
السواحل البحرية لكل من المحيط الهندى والبحر الاحمر من باب المندب حتى القلزم .
كما أن كاتبها يتعرض فيها الى وصف سواحل بحر الروم (البحر المتوسط) .

وتصف الفائدة العاشرة (الجزر الكبار المشهورات المعمورات) وجزيرة العرب ،
فتقول انها : (في مبتدأ خلق الدنيا ، وهى كانت جزيرة منقطعة في البحر الى طوفان نوح
عليه السلام . والتعمت بعد الطوفان . . .) (٣) .

والجدير بالذكر أن ابن ماجد في هذه الفائدة يشير الى الاقاليم التضاريسية
الهامة للجزيرة العربية . ويقول في ذلك ما يلى :

وقيل انها ثلاثة أجزاء . . وهى تهامة ونجد وبينهما الحجاز حاجز . . . ويسمى
تهامة كل مكان هابط ، ويسمى أغوارا أيضا . . . وقيل أن الحجاز هو جبل . . . حاجز
بين التهائم والنجد (٤) .

ثم تتحدث عن جزيرة القمر ، وجزيرة شمطرى ، وجزيرة جاوة ، وجزيرة الفور ،
وجزيرة سيلان ، وجزيرة زنجبار ، وجزيرة البحرين ، وجزيرة بنى جاوان في الخليج
العربى ، وجزيرة سقطرى .

وتتناول الفائدة الحادية عشرة المعروفة باسم (مواسم السفر) ، السواحل المختلفة،
وتبدأ بالخروج من الجزيرة العربية وخاصة بلاد اليمن وجدة . وقد اتبع ابن ماجد
التقويم الفارسى (النيروز) ويبدأ من الحادى والمشرين من شهر مارس . ويقول ابن
ماجد فيها (وأما خير الخروج من باب المندب وما يليه مثل الحديدية وعدن ، ففى أول
مائة وثمانين النيروز (٥) .

(١) الفوائد في أصول علم البحر والقواعد ، مرجع سبق ذكره ، ص ٢٤٩ .

(٢) المرجع السابق ، ص ٢٥٠ ، كما أن كلمة (سهلى) تمنى جنوبى .

(٣) المرجع السابق ، ص ٢٨٩ .

(٤) المرجع السابق ، ص ٢٨٩ ، ص ٢٩١ .

(٥) المرجع السابق ، ص ٣١٠ . ويقصد بالخروج بعد الحادى والمشرين من مارس بمائة وثمانين يوما .

ومن المعروف أن الحادى والمشرين من مارس هو وقت الاعتدال الربيعى وهو بداية السنة الفارسية .

ويختتم ابن ماجد كتابه بالفائدة الثانية عشرة (بحر قلزم العرب) (١) .

ويشير ابن ماجد فيها الى أنه وجب عليه ذكر بحر (قلزم العرب) لان فيه نوادر وحكما لم يذكرها الا من جربها لأنه على طريق العجاز

ثم يضيف قائلا :

(وقد كان جدى ، عليه الرحمة ، محققا فيه ومدققا ، ولم يقرأ لأحد فيه . فزاد عليه الوالد ، رحمة الله عليه ، بالتجريب والتكرار ، ففاق علمه علم أبيه فلما (جاء زماننا) جربنا هذا وكررناه قريبا من أربعين سنة . . .) (١) .

ويصف ابن ماجد بعض الشعاب المرجانية بالبحر الاحمر . ويذكر الشعب الخطرة مثل شعب عيسى وهو يحدده ويحذر منه فيقول :

(وشعب عيسى عنهم للباحة واليمن فأحذره بالليل كل الحذر فانه شعب (خاف) لم يكسر عليه الموج) (٣) .

. فالحذر كل الحذر منه فان الجاه عليه ثمان وربع أو ثمان وثمان . وإشارته انه شعب عليه الماء قدر باعين أو اعين ونصف ، وعلى ثمان بياض للباحة واليمن (٤)

ويذكر ابن ماجد أنه اصطدم به مرة أثناء سفره ولم يعرف اسمه آنذاك . ولكنه سأل كثيرا عنه الى أن وصف له فعرفه وكتب عنه وعن أخطاره لكي يتجنبه الربابنة والمسافرون .

وتعتبر مصنفات ابن ماجد الاخرى مرشادات بحرية اذ انها تصنف الطرق البحرية . وخير مثال لذلك الارجوزات الثلاث الموجودة في معهد الدراسات الشرقية التابع للمجمع العلمي السوفيتي . وتقع احداها في حوالى ستمائة بيت وتصف الطريق من ملبار الى (سفالة الزنج) (٥) . والثانية وهى عبارة عن مائتين وثمانين بيتا . وتصف الطريق بين الهند وسيلان وجاوه . أما الاخيرة وهى أصغرها فتقع في حوالى خمسة وخمسين بيتا وتصف الطريق بين جدة وعدن .

ويرى (فران) أن ابن ماجد يعتبر ذروة التأليف الفلكي الملاحي لعصره ، ولا عجب اننا نجده يعتبر اول مؤلف للمرشادات البحرية الحديثة (٦) .

(١) كان البحر الاحمر في الماضى يعرف باسم (بحر القلزم) .

(٢) المرجع السابق ، ص ٣٤٣ .

(٣) أحمد بن ماجد ، كتاب الفوائد في معرفة علم البحر والقواعد، صورة طبقت الاصل، (دمشق : دار الكتب العربية) : لوحة رقم ٩٧ .

(٤) وهى القسم الشرقى من جمهورية موزمبيق الحالية .

(٥) كراتشكوفسكى ، مرجع سبق ذكره ، ص ٥٧٧ .

(٦) الفوائد في اصول علم البحر والقواعد ، مرجع سبق ذكره ، ص ٣٥١ - ٣٥٢ .

هل أرشد ابن ماجد فاسكو دى غاما الى طريق الهند ؟

منذ بداية النصف الثاني من القرن الخامس عشر قام البرتغاليون بمحاولة للوصول الى الهند عن طريق الدوران حول افريقيا . ولقد كانت المحاولة التي قام بها فاسكو دى غاما في مارس سنة ١٤٩٧م احدى هذه المحاولات . وصل هذا الملاح السي مالىندى ، ميناء مملكة كامبيا (كينيا) ، على الساحل الشرقى لقارة افريقيا ، عند درجة ٣ جنوبى خط الاستواء وكان ذلك بعد سنة من ابحاره . وفي مالىندى عقد فاسكو دى غاما صداقة مع ملكها وطلب منه دليلا يصحبه الى الهند . واستطاع دى غاما أن يستعين بربان من جوررات (ساحل الدكن) ويدعى المعلم كاناكا . ويعنى لفظ (كاناكا) باللغة السنسكريتية الذى (يجيد الاستعانة بالنجوم) ويشير باروش اليه باسم (بربرى الجوررات) (١) . ولم يذكر في اية كتابة برتغالية اسم الملاح الذى أرشد فاسكو دى غاما صراحة . ومنشأ الاعتقاد القائل بأن ابن ماجد هو الذى ساعد فاسكو دى غاما الى طريق الهند يرجع الى مخطوط قطب الدين النهروالى وعنوان ذلك المخطوط هو (البرق اليماني في الفتح المثناني) . ويرجع تاريخه الى عام ١٥٧٧م . ولقد عثر المستشرق الفرنسى فران على مخطوط قطب الدين عام ١٩٢٢م . وبهذا انتشر الاعتقاد القائل بأن ابن ماجد هو الذى ارشد البرتغاليين الى بلاد الهند . ويذكر المخطوط أن (من الحوادث الفوادح دخول الفرقتال (البرتغال) اللعين من طائفة الفرنج الملاعين الى ديار الهند دلهم شخص ماهر من أهل البحر يقال له (أحمد بن ماجد) صاحبه كبير الفرنج وكان يقال له (الى ملندى) - يقصد الاميسرال - وعاشه في السكر ، فعلمه الطريق في حالة سكره (٢) .

وقضية ارشاد ابن ماجد لفاسكو دى غاما مسألة مشكوك فيها وتثير بعض التساؤلات ولقد تطرق الزميل الدكتور محمد محمود محمد الى هذا الموضوع على هيئة تساؤلات ضمنها في مذكرة له . ونظرا لأن كاتب هذا البحث يؤيد ما ذهب اليه الزميل المذكور فانه سيقتبس بعضا من هذه التساؤلات كالآتى :

(التساؤل الاول : ان ابن ماجد كان معتزا بنفسه ويميل الى الفخر وأطلق على نفسه خلال أراجيزه وسطور مخطوطاته الكثير من الالقاب . لكننا لا نجد في هذه الاسماء أو الالقاب المعلم كاناكا أو كانا كما وردت في بعض الكتابات البرتغالية .

(التساؤل الثانى : . . ان ذكر الافرنج لم يرد الا في قصيدة واحدة لابن ماجد هي (السفالية) وتقع في أكثر من سبعمائة بيت ولم يشر ابن ماجد فيها ولا في أى من كتبه أو قصائده أنه أرشد الافرنج الى الهند .

(التساؤل الرابع : يقول ابن ماجد فيما يتعلق بصفات الربان انه ينبى عليه اذا

(١) نيودورثوموفسكى ، مرجع سبق ذكره ، ص ٧٨ .

(٢) قطب الدين النهروالى ، البرق اليماني في الفتح المثناني ، (الرياض : دار اليمامة ، ١٩٦٧)

ص ١٢ ، ص ١٩ .

ركب البحر ان يلزم الطهارة لانه يعتبر وهو في السفينة ضيفا من اضياف الرحمن .
وقول ابن ماجد هذا يؤكد خطأ ما نسبته اليه قطب الدين النهروالي في مخطوطه (١) .

ومما تجدر الاشارة اليه أن أرجوزة ابن ماجد المعروفة باسم (السفالية) قد
أشارت الى الافرنج بصورة تدل على عدائهم للإسلام حينما يقول :

وجالكاليكوت خذ ذى الفائدة
وباع واشترى وحكما ..
وسار فيها مبغض الاسلام
لعام تسماية وست زاييده
والسامري برطله وظلما
والناس في خوف واهتمام (٢)

ان هذه الصورة لا يمكن أن توحى للقارئ أبدا أن ابن ماجد قد أرتضى لنفسه
أن يساعد البرتغاليين في الوصول الى الهند ، اللهم الا اذا كان مكرها . كما أن مطلع
الارجوزة وخاتمتها خير دليل على مدى اعتزاز ابن ماجد بإسلامه وإيمانه برب
العرش العظيم .

وما هو ذا يقول في مطلع أرجوزته السابقة الذكر ما يلي :

الحمد لله الذى انشأ الملا
قد كلت الالسن عن أوصافه
من عدم جل تعالى وعلا
وكم نرى في البحر من الطافه (٣)

في حين أنه يختمها بالآيات التالية :

واعبر لها بالحزم والصلاة
على الاله في ضياء وسحر
ما دارت النعوش بالاقطاب
على النبى اتخذ وصاتى
على النبى المصطفى خير البشر
واهتدت الزوج بالسحاب (٤)

وهناك نقطة أخرى أيضا تجدر الاشارة اليها وهى وقوع أخطاء في كتاب قطب
الدين النهروالي . ومن هذه الاخطاء أن (الفونسو البوكرك) قد فتح هرمز سنة
١٥٠٧م أى قبل بناء مستعمرة (غوا) البرتغالية على ساحل الهند الغربى . وهذا يعنى
أن قطب الدين ربما كان قد اختلط عليه الامر ولم يستطع أن يفرق بين ابن ماجد وبين
من أرشد فاسكو دى غاما الى طريق الهند .

الخاتمة

وبعد فقد كانت هذه دراسة سريعة لابن ماجد وأعماله العلمية بقدر ما يتطلبه
هذا البحث . والواقع أن هذا الملاح العربى في حاجة الى دراسات وأسعة تتناول حياته
ومؤلفاته وتجاربه بشكل تفصيلى . وليكن أحد أهداف تلك الدراسات هو التعرف على
المزيد من انجازات واسهامات ابن ماجد في جغرافية البحار .

(١) محمد محمود محمددين ، (مذكرات في الاقياونوغرافية) ، كلية التربية ، جامعة الرياض سنة ١٩٧٦م ،
ص ١٠ - ص ٤٣ .

(٢) تيودورشوموفسكى ، مرجع سبق ذكره ، ص ٤٣ .

(٣) المرجع السابق ، ص ١٧ .

(٤) المرجع السابق ، ص ٥٢ .

IBN MAJID AND HIS CONTRIBUTIONS TO MARITIME GEOGRAPHY

" ABSTRACT "

Ibn Majid is considered as the pioneer of maritime geography during the fifteenth century A. D. He was born in Gilivar on the western coast of the Gulf of Oman. He descended from a Najdi family that lived in central Arabia. His family was famous because most of its members worked as ship pilots and sailors.

Ibn Majid was a voracious reader and prolific writer. He studied literature, astronomy, mathematical and maritime geography. Orientalists estimate that Ibn Majid wrote between thirty and forty books in the second half of the fifteenth century (1462 — 1495) .

Prominent among his books is " Kitab al - Fawa'id fi Ussool Ilm al-Bahr wal Qawa'id. " This book contains one hundred seventy six pages, each of which has nineteen lines. The book consists of twelve chapters.

There is another important work by Ibn Majid, that is, Hawi'at al - Ikhtisar fi' Ussool Ilm al-Bihar" This is a poetic transcript of more than one thousand verses.

Ibn Majid's fame is attributed to several factors; important among which are :

- 1) His precise observations and his frequent sea travels.
- 2) His several geographic contributions which emphasised the importance of maritime geography. Such contributions have laid the foundation and development of this branch of geography.
- 3) The French Orientalist "Ferrand" discovered a text stating that it was Ibn Majid who guided the Portuguese sailor Vasco De Gama to India. This writer, however, is aware of the many questions and doubts that can be raised by such a claim. Accordingly, further study is needed before "Ferrand's" statement can be accepted.

بعض أهم مراجع البحث

- (١) ابن ماجد ، شهاب الدين أحمد ، كتاب الفوائد في أصول علم البحر والقواعد ، تحقيق : إبراهيم خورى ، عزة حسنى ، (دمشق : مطبوعات مجمع اللغة العربية ، ١٩٧١ م) .
- (٢) ، كتاب الفوائد في معرفة علم البحر والقواعد ، صورة طبق الاصل ، (دمشق : دار الكتب العربية) .
- (٣) النهروالى ، قطب الدين ، البرق اليماني في الفتح العثماني ، (الرياض : دار اليمامة ، ١٩٦٧ م) .
- (٤) حميده ، عبد الرحمن ، أعلام الجغرافيين العرب ، (دمشق ، دار الفكر ١٩٦٩ م) .
- (٥) شوموفسكى ، تيودور ، ثلاث أزهار في معرفة البحار ، أحمد بن ماجد ملاح فاسكو دى جاما ، ترجمة منير مرسى ، (القاهرة : عالم الكتب ، ١٩٥٧ م) .
- (٦) عبد العليم ، أنور ، ابن ماجد الملاحة ، (الاسكندرية : دار الكاتب العربى للطباعة والنشر ، ١٩٦٦ م) .
- (٧) كراتشكوفسكى ، اغناطيوس يوليانونوفتش ، تاريخ الادب الجغرافى العربى ، ج٢ ، ترجمة صلاح الدين عثمان هاشم ، (القاهرة : جامعة الدول العربية ، ١٩٦١ م) .
- (٨) محمد بن محمد محمود ، مذكرات في الاقيانوغرافية ، الرياض : كلية التربية ، جامعة الرياض ، ١٩٧٦ م) .

المسلمون وارهاسات الافاقه للخطر الصليبي

(٤٩٣ - ٤٩٨ هـ = ١١٠٠ - ١١٠٥ م)

الدكتور عبد الغنى رمضان

الاستاذ المشارك بقسم التاريخ بكلية التربية جامعة الرياض

ملخص :

البحث قسمان ، أولهما : عرض موجز للأوضاع الاسلامية في الشرق أول مجيء الصليبيين ٤٩٠ هـ - ١٠٩٧ م ، وهى أوضاع تدل على أن جميع حكام المسلمين - دون استثناء - كانوا آنذاك في غفلة تامة عن ادراك طبيعة الخطر الصليبي ، ودوافعه ، وأهدافه والقوى الاوروبية التى تقف وراء الصليبيين خدمة لمصالحها ، لأنهم كانوا غارقين في انقساماتهم وخلافاتهم . وفي أقل من سنتين ، تمكن الصليبيون من تثبيت أقدامهم في أكثر من موقع في الشرق الاسلامى : آخرها ، انطاكية وبيت المقدس .

أما القسم الثانى فهو عرض وتحليل لأحداث معينة ، وقعت بعد ذلك مباشرة بين المسلمين والصليبيين ، رأى فيها الباحث ، مقدمة لأفاقه المسلمين ، وايداناً بتلك الافاقه ، أى : ارهاسات افاقه ، وارهاسات الافاقه التى ذكرها الباحث ، امتدت من أقصى الشمال ، حيث آسيا الصغرى ، وديار بكر وبلاد الجزيرة - وجميعها خاضعة للسلجقة - الى أقصى الجنوب ، حيث مصر الفاطمية . وهذا يدل على أن ارهاسات الافاقه ، اتسمت بالشمول ، بغض النظر عن الحدود الاقليمية والمذهبية . واعتمد الباحث على ما يقرب من ستين من أمهات المصادر العربية والاجنبية .

الهدف من هذا البحث هو محاولة العثور على ما يمكن أن نعتبره مقدمة لافاقة المسلمين نحو الخطر الصليبي ، وايدانا بتلك الافاقة ، وهذا هو المعنى المجازي للكلمة : ارهاص (١) . وقد يبدو غريبا أن يحاول الباحث العثور على ارهاصات للافاقة الاسلامية والخطر الصليبي في سنواته الاولى ، وريحه شديدة ، وعوامل قوته تزداد يوما بعد يوم . ولا يحسبن القارئ أن الباحث يكتب عن الحركة الصليبية ، أو حتى عن شخصية من شخصياتها ، أو موقعة من مواقعها أو قطاع منها مهما قصرت مدته أو ضاقت مساحته ، وإنما هي مشاهد ، أو أحداث ، أو مواقف ، وجد فيها الباحث ، ما يمكن حمله على أنه مقدمة لافاقة المسلمين نحو الخطر الصليبي ، وايدانا بتلك الافاقة .

والبحث قسمان : -

أولا : المسلمون في المشرق أول مجيء الصليبيين .

ثانيا : ارهاصات الافاقة الاسلامية : -

١ - أسر بوهيمند الصليبي أمير أنطاكية (٤٩٣ - ١١٠٠ م) .

٢ - القضاء على حملات ٤٩٤ - ١١٠١م الصليبية .

٣ - المحاولات الفاطمية لتخليص بيت المقدس : -

أ - المحاولة الاولى (موقعة عسقلان أغسطس ١٠٩٩م) .

ب - المحاولة الثانية (موقعة الرملة الاولى سبتمبر ١١٠١م) .

ج - المحاولة الثالثة (موقعة الرملة الثانية مايو ١١٠٢م) .

د - المحاولة الرابعة (صيف ٤٩٦ - ١١٠٣م) .

هـ - المحاولة الخامسة (موقعة الرملة الثالثة أغسطس ١١٠٥م) .

٤ - تحالف سقمان بن أرثق وجكرش على الجهاد ٤٩٧ - ١١٠٤ (موقعة حران ١١٠٤م) ويلاحظ أنه يوجد ، في نهاية البحث ، تعليقات وحواش للاطلاع عليها ، فضلا عن خريطة للاماكن التي ذكرت في البحث .

أولا : المسلمون في المشرق أول مجيء الصليبيين .

شهد العقد الأخير من القرن الخامس الهجري (١٠٩٧ - ١١٠٦ م) وصول الحملة الصليبية المعروفة بالاولى الى الشرق الادنى الاسلامى ٤٩٠ - ١٠٩٧ م وتمكنت هذه الحملة في أقل من ثلاث سنوات ، أن تقيم ثلاث وحدات سياسية على أرض اسلامية هي : اماره الرها الصليبية ، وقاعدتها مدينة الرها في قلب ديار مصر ، من أرض الجزيرة شرقى الفرات (٢) ، و اماره أنطاكية ، وقاعدتها مدينة أنطاكية ، على ساحل البحر المتوسط غربى حلب (٣) ، ومملكة بيت المقدس الصليبية على أرض فلسطينية (٤) . والسبب في النجاح الذى أحرزته هذه الحملة أن الفرقة والانقسام كانتا الطابع الغالب على العلاقات بين القوى الاسلامية - على مختلف مستوياتها - في الشرق الادنى الاسلامى ، وبيان ذلك أن القوتين الاسلاميتين العظيمتين آنذاك وهما : السلطنة السلجوقية العظمى - وقاعدتها أصفهان (٥) - والخلافة الفاطمية في مصر - كانت العلاقة بينهما قد وصلت الى نقطة اللاعودة (٦) فأولاهما سنية المذهب ، وثانيتها شيعية . ويأتى بعد هاتين القوتين العظيمتين : الفرع السلجوقى بالروم ، والفرع السلجوقى بالشام . وأولهما يتزعمه قلع أرسلان بن سليمان بن قطلش بن اسرائيل بن سلجوق (٤٧٩ - ٥٠٠ هـ = ١٠٨٥ - ١١٠٧ م) وبينه وبين السلطنة السلجوقية العظمى بأصفهان فرقة وانقسام (٧) فهي تعتبره فرعاً تابعاً يجب أن ياتمر بأمرها ، وهو في نفس الوقت يعتبر الامير محمد كمشتكين بن دانشمند الذى يسيطر على اماره في اقليم قبدوقيه في الاناضول ، تابعاً له يجب أن ياتمر بأمره (٨) ، وأطماع كل منهما متعارضة . والفرع السلجوقى الثانى بالشام ، يمثله اثنان من أبناء تنش بن ألب أرسلان السلجوقى : أكبرهما رضوان ملك حلب (٤٨٨ - ٥٠٧ هـ = ١٠٩٥ - ١١١٣ م) والاصغر دقاق أمير دمشق (٤٨٨ - ٤٩٧ هـ = ١٠٩٥ - ١١٠٤ م) وبين الاثنين من الفرقة والانقسام ما هو معهود في ذلك الوقت ، من رغبة الاخ الكبير في أن يكون أخوه الاصغر تابعاً ياتمر بأمره ، هذا ان لم يتطلع ذلك الاخ الكبير الى ضم أملاك أخيه الاصغر . وبين هذا الفرع السلجوقى بالشام وبين السلطنة السلجوقية العظمى بأصفهان ، من الفرقة والانقسام ، كالذى بينها وبين نظيره بالروم . هذا بالإضافة الى عدد من أمراء التركمان وكبار قادة السلاجقة ، أقطع كل منهم اقطاعاً ، ويجتهد كل منهم في توسيع اقطاعه على حساب نظرائه ، بل وعلى حساب أبناء البيت السلجوقى نفسه ، أن استطاع . على أن موقف المسلمين - أول مجيء الصليبيين - لن يتضح الوضوح الكافى الا اذا عرفنا - ولو بصورة موجزة - ما كانت عليه الاوضاع في السلطنة السلجوقية العظمى ذاتها ، ثم مدى ادراك الفاطميين للخطر الصليبي أول ظهوره .

وفىما يتعلق بأوضاع السلطنة السلجوقية العظمى - أول مجيء الصليبيين - فانه ما ان توفى السلطان ملك شاه (٤٨٥ هـ - ١٠٩٢ م) حتى دب الصراع بين أبنائه على منصب السلطنة ، وكانوا أربعة : بركياروق ، محمد ، سنجر ، ومحمود وكان بركياروق أكبرهم ومحمود أصغرهم - فهو طفل ، وكان محمد وسنجر أشقاء . ورأى رجال البلاط السلطانى والعاشية تنصيب الطفل محمود سلطاناً ، ووافق الخليفة العباسى المقتدى (٤٦٧ - ٤٨٧ هـ = ١٠٧٥ - ١٠٩٤ م) على ذلك . وواضح أن تنصيب الطفل محمود بن ملك شاه سلطاناً (٤٨٥ - ٤٨٧ هـ = ١٠٩٢ - ١٠٩٤ م) لم تراعى فيه مصلحة السلطنة

السلجوقية ولا مصلحة المسلمين عامة ، وانما روعيت فيه المصلحة الشخصية للذين نصبوه سلطانا . وتطلع الثلاثة الباقيون من أبناء ملك شاه الى السلطنة وأولهم بركياروق الذي خاض صراعا عنيفا مع أخيه محمود ونافسه في منصب السلطنة ، وبوفاة محمود استقر بركياروق في السلطنة (٤٨٥ - ٤٩٨ هـ = ١٠٩٢ - ١١٠٥ م) (٩) .

ونافس الشقيقان : محمد وسنجر أخاهما السلطان بركياروق وكانت أذربيجان والموصل وبلاد الجزيرة اقطاع محمد ، بينما كانت خراسان وبلاد ما وراء النهر اقطاع سنجر ، وللسلطان بركياروق المراقبان العربي والعجمي ، فضلا عن السيادة الاسمية على أخويه وعلى الفرعين السلجوقيين بالروم وبلاد الشام . وبارك الخليفة المستظهر العباسي (٤٨٧ - ٥١٢ = ١٠٩٤ - ١١١٨ م) التطاحن بين السلطان بركياروق وبين أخويه المنافسين له ، أملا في أن يسترد لنفسه شيئا من النفوذ والسلطان . وغرق بركياروق وأخوه في ذلك التطاحن الذي باركه أيضا كبار قادة السلاجقة ومقدميهم لأن كلا منهم يريد أن يزيد من نفوذه ، ويقتطع لنفسه جزءا من السلطنة - ان لم يكن له اقطاع - أو يزيد من اقطاعه ان كان عنده اقطاع . وتوالي التقاء الاخوة المتنافسين على السلطنة العظمى في ميدان القتال طيلة سنوات سلطنة بركياروق ، وعقدت بينهم مفاوضات للصالح كانوا يسارعون الى نقضها قبل أن يجف مدادها ، وادعى كل من بركياروق وأخوه محمد أنه أحق بأن تكون الخطبة في بغداد باسمه ، مما شجع الخليفة العباسي على أن يخطب لنفسه فقط - أحيانا - متجاهلا آل سلجوق (١٠) .

ومما زاد في تدهور الاوضاع بين أبناء ملك شاه المتنافسين على السلطنة العظمى ، أن طائفة الحشاشين ، انتهزوا فرصة تطاحن آل سلجوق على منصب السلطنة العظمى وحاولوا تقويض هذه السلطنة السنية من الداخل . ونشط دعاة هذه الطائفة في نشر دعوتهم ، والاستيلاء على بعض الاماكن والقلاع الحصينة في أنحاء السلطنة السلجوقية ، كما نشطوا في بث الرعب بين المسلمين من أهل السنة واغتيال الشخصيات البارزة من السلاجقة وكبار قادتهم ومقدميهم ، وخاصة من عرف عنهم الاستعداد للتضحية نصرة للدين ودفاعا عن أهل السنة . وبلغ من انغماس المتنافسين على السلطنة من آل سلجوق آنذاك في العداوة أن استعان بعضهم بهؤلاء المخربين في تحقيق أطماعه الشخصية (١١) .

تلك كانت حالة السلطنة السلجوقية العظمى أيام بركياروق . . . وصور ابن الاثير هذه الحالة بقوله (وعم الفساد فصارت الاموال منهوبة ، والدماء مسفوكة ، والبلاد مغربة ، والقرى محرقة ، والسلطنة مظلوما فيها محكوما عليها ، وأصبح الملوك مقهورين بعد أن كانوا قاهرين . وكان الامراء الاكابر يؤثرون ذلك ويختارونه ليدوم تحكمهم وانبساطهم وادلالهم) (١٢) .

هذه هي الاوضاع المتردية التي وصلت اليها السلطنة السلجوقية العظمى على عهد بركياروق ، وهو العهد الذي وصلت فيه الى المشرق الاسلامي الحملة الصليبية المروفة بالاولى (٤٩٠ هـ - ١٠٩٧ م) . وكان من المفروض أن السلطان بركياروق هو أول من يتحتم عليه - بحكم منصبه - أن يتصدى لهذه الحملة . واذا كانت هذه الاوضاع المتردية قد حالت بين بركياروق وبين التصدي الجدى للحملة الصليبية المروفة بالاولى

فان طابع الفرقة والانقسام الذى ساد بينه - باعتباره سلطانا أعظم - وبين الفرع السلجوقى بالروم ، والفرع السلجوقى بالشام ، فضلا عن كبار قادة السلاجقة ومقدمهم ، قد حمل هؤلاء واولئك على تونس الربية والشك تجاه أى محاولة قد يقوم بها بركياروق لدفع الخطر الصليبي (١٣) .

ويتطلب الحديث عن موقف الفاطميين من الخطر الصليبي ، عند قدوم الحملة الصليبية المعروفة بالاولى (٤٩٠هـ ١٠٩٧م) القاء نظرة على علاقة الفاطميين بالدولة البيزنطية ، ذلك أنهم نظروا الى الصليبيين أول قدومهم - من خلال تلك العلاقة - والفاطميون استولوا على مصر صيف (٣٥٨هـ - ٩٦٩م) وهى نفس السنة التى انتهى فيها حكم الامبراطور نقفور فوكاس (٩٦٣ - ٩٦٩م) وكان هذا الامبراطور قد قام في السنة الاخيرة من حكمه بحملة على شمال سوريا ، أثارت الرعب والخوف بين المسلمين فيها . وتمخضت هذه الحملة عن استيلائه على ميناء اللاذقية ، فغدت نقطة ارتكاز بيزنطية في سوريا الشمالية . وفي أقل من عام تمكن البيزنطيون من الاستيلاء على ميناء انطاكية في خريف (٣٥٨هـ - ٩٦٩م) وغدت انطاكية والمناطق المجاورة لها على الساحل وفي الداخل دوقية بيزنطية . وعقدت بيزنطة معاهدة بينها وبين المسلمين في حلب تناولت الحدود بين دوقية انطاكية البيزنطية وبين امارة حلب الاسلامية (١٤) .

وتمكن الفاطميون في خلافة المعز لدين الله (٣٤١ - ٣٦٥هـ = ٩٥٢ - ٩٧٥م) من توطيد نفوذهم في دمشق والنصف الجنوبي من سوريا وحاولوا بسط سيادتهم على امارة حلب الاسلامية ، ولكنهم - في الوقت نفسه - لم يريدوا الدخول في صراع حياة أو موت مع الروم ، فاعترفوا بالسيادة البيزنطية على دوقية انطاكية وميناء اللاذقية . وكانت أبرز معالم السياسة الفاطمية تجاه الروم ما أشار به الوزير يعقوب بن كلس على الخليفة العزيز بالله (٣٦٥ - ٣٨٥م) قائلا (أنصح لك فيما يتعلق بك وبدولتك : سالم الروم ما سالموك) (١٥) . واستمرت العلاقة بين الفاطميين والروم ودية على عهد الحاكم بأمر الله (٣٨٥ - ٤١١هـ = ٩٩٦ - ١٠٢٠م) وجاءت أعماله ضد المسيحيين في بيت المقدس وضد غيرهم من الأقباط في الدولة الفاطمية سخابة سيف سرعان ما انقضت (١٦) . وازدادت علاقة الود والصداقة بين الفاطميين والروم على عهد الظاهر لا عزاز دين الله (٤١١ - ٤٢٧هـ = ١٠٢٠ - ١٠٣٦م) ثم بلغت تلك العلاقة ذروتها على عهد المستنصر (٤٢٧ - ٤٨٧هـ = ١٠٣٦ - ١٠٩٦م) فقد تجددت معاهدات الود والصداقة والاحترام المتبادل من الجانبين لمناطق نفوذ كل منهما في سوريا ، وبعض السر في ذلك أن كلا من الفاطميين والروم على عهد المستنصر وجد في السلاجقة عدوا مشتركا (١٧) . وفي خلافة المستنصر قامت السلطنة السلجوقية واحتضنت أهل السنة ، وأعلنت عزمها على ازالة الدولة الفاطمية وتوحيد العالم الاسلامي . وتمكن السلاجقة من القضاء على ما للفاطميين والروم من نفوذ وسيادة في شمال سوريا كما تمكنوا من اقتطاع معظم ما للروم من اراض في آسيا الصغرى والاناضول ، فضلا عن استيلائهم على الاملاك الفاطمية في سوريا الجنوبية ، بما في ذلك مدينة دمشق ومدينة بيت المقدس ، ولم يبق للفاطميين الا الموانئ على ساحل سوريا الجنوبية (١٨) . وهكذا غدا السلاجقة - أهل السنة - عدوا مشتركا لكل من الفاطميين والروم . واستمر ذلك في خلافة المستنصر الفاطمي (٤٨٧ - ٤٩٠هـ = ١٠٩٤ - ١٠٩٦م) عشية قيام الحركة الصليبية .

ثم تولى الخليفة الأمر الفاطمي (٤٩٠ - ٥٢٤ هـ = ١٠٩٦ - ١١٣٠ م) وعلاقة الفاطميين بالروم على ما هي عليه من صداقة وطيدة واعتبار السلاجقة عدوا مشتركا . وكان المتصرف في أمور الفاطميين آنذاك الوزير الافضل بن بدر الجمالي (٤٨٧ - ٥١٥ هـ = ١٠٩٤ - ١١٢١ م) وفي أول سنة من خلافة الأمر وصلت الحملة الصليبية المعروفة بالاولى الى آسيا الصغرى واستولت في يونيو ١٠٩٧ م على مدينة نيقية عاصمة السلاجقة بالروم . ونصح الامبراطور البيزنطي اليكسيوس كومنين (١٠٨١ - ١١١٨ م) الصليبيين أن يتصلوا بالفاطميين في مصر ، ويحتمل أنه أراد بذلك أن يطمئن الفاطميين بأن الصليبيين انما يعملون لحسابه ، وتحت سمعه وبصره . ويحتمل أن الصليبيين استجابوا لنصح الامبراطور في وقت مبكر ، وذلك قبل أن يستأنفوا زحفهم من نيقية فبعثوا برسلهم الى الفاطميين (١٩) . ثم استأنف الصليبيون زحفهم من نيقية ، وانتصروا على السلاجقة بالروم في موقعه دور اليوم (يوليو ١٠٩٧ م) والحقوا بهم خسائر فادحة . وفي أواخر أكتوبر القى الصليبيون حصارهم على مدينة انطاكية التابعة للسلاجقة آنذاك .

والثابت أن سفارة فاطمية وصلت الى الصليبيين أوائل ١٠٩٨ م وهم يحاصرون انطاكية ، ذلك أن الفاطميين اعتبروا الصليبيين مرتزقة يعملون على تحقيق المصالح البيزنطية التي ترمى الى استرجاع دوقية انطاكية وغيرها من نقط الارتكاز البيزنطية في سوريا الشمالية ، وليس في هذا ما يضير الفاطميين . وحمل سفراء الفاطميين معهم الهدايا واظهروا ارتياحهم للانتصارات التي أحرزها الصليبيون على السلاجقة في ذلك الوقت (٢٠) . وبناء على هذا الفهم الخاطيء لطبيعة الخطر الصليبي من قبل الفاطميين ، فإن الوزير الافضل أراد من سفارته هذه أن يوضح للصليبيين كون السلاجقة عدوا مشتركا ، وعرض عليهم التحالف لاقتسام أملاك السلاجقة بالشام ، فتكون انطاكية من نصيب الصليبيين ، وتكون بيت المقدس من نصيب الفاطميين . ويبدو أن الوزير الافضل حدد هذه السياسة مسترشدا بالعلاقات التاريخية التي سبقت الإشارة اليها بين الفاطميين والروم ، فقد كانت انطاكية آخر ما يتطلع اليه الروم في شمال سوريا . والظاهر أن الصليبيين لم يشاءوا أن يعلنوا عن حقيقة أطماعهم في وقت مبكر ، فهم لا يزالون يحاصرون انطاكية واحتمال ارسال السلاجقة عسكريا لانقاذها ، فضلا عن التصدي لهم ، احتمال وارد .

على أن الصليبيين وافقوا - ولو مرحليا - على أن استرجاع الفاطميين لبيت المقدس سوف يشغل السلاجقة عن التفرغ الكامل لانقاذ انطاكية والتصدي لهم . كما أن انشغال السلاجقة بمحاولة التصدي للصليبيين وانقاذ انطاكية ، سوف يؤدي بدوره الى الحيلولة بينهم وبين تركيز جهودهم للاحتفاظ ببيت المقدس (٢١) . وكيفما كان الامر فإن رسل الافضل ، قضوا في المعسكر الصليبي المحاصر لانطاكية ما يقرب من شهر ، حرص الصليبيون أثناءه على اخفاء جميع المتاعب التي يتعرضون لها أثناء حصارهم لانطاكية ، كما حرصوا على اظهار كل ما من شأنه أن يبرز قوتهم وبسالتهم . وفي مارس ١٠٩٨ م عاد رسل الافضل تصحبهم سفارة صليبية الى البلاط الفاطمي . وكانت السفارة الصليبية محملة بالهدايا ومعظمها من أسلاب السلاجقة ، وفيها رؤوس من قتلهم . وارسال الصليبيين لسفارتهم هذه يدل على أنهم أرادوا أن يتركوا بسباب

المفاوضات مع الفاطميين مفتوحة وألا يلتزموا بشروط محددة - في هذا الوقت المبكر - وخاصة فيما يتعلق بمصير بيت المقدس وأن تترك هذه المسألة لما سوف يتمخض عنه مجرى الأحداث . ثم إن سفارة الصليبيين هذه إلى البلاط الفاطمي سوف تمكنهم من الوقوف على حقيقة الأمر فيه ، وعلى مختلف الاتجاهات السياسية للفاطميين ، ومظاهر قوتهم أو ضعفهم . ورحب البلاط الفاطمي بالسفارة الصليبية وتعهد إبقائها في القاهرة أطول مدة ممكنة حتى تتكشف الأمور .

ورأى الصليبيون في سفارة الفاطميين اليهم عمق الانقسام بين السلاجقة وبين الفاطميين . ثم استولى الصليبيون على أنطاكية (٢٨ يونيو ١٠٩٨) بعد انتصارهم على عسكر بعث به السلطان بركياروق ، بقيادة واحد من كبار قادة السلاجقة اسمه (كربوغا) ، في موقعة أنطاكية . وتجلّى للصليبيين بكل وضوح يوم انتصارهم في موقعة أنطاكية مدى انقسام ملوك وأمراء السلاجقة والمسلمين على أنفسهم وسوء نياتهم (٢٢) . وما أن استولى الصليبيون على أنطاكية حتى تفشى بينهم وباء فتاك أعاقهم عن استئناف الزحف جنوباً إلى بيت المقدس عدة أشهر (٢٣) .

وفي يوليو ١٠٩٨ م استرد الفاطميون مدينة بيت المقدس والمناطق المجاورة لها من حكام السلاجقة (٢٤) . وفي أواخر ذلك العام خفت حدة الوباء بين الصليبيين فاستأنفوا زحفهم (أوائل ١٠٩٩ م) جنوباً ، وفي أثناء زحفهم هذا وضع لهم أيضاً مدى الفرقة والانقسام بين صفار الحكام المسلمين وأمرائهم في الشام وجنوح هؤلاء الحكام والأمراء إلى مداراتهم وتسهيل مرورهم في المناطق التي تحت أيديهم . وفي أوائل أبريل وصل الصليبيون في زحفهم إلى بلدة (عرقة) : شرقي مدينة طرابلس على مسافة أربعة فراسخ ، واستولوا عليها (٢٥) . ووصل إلى المعسكر الصليبي في عرقة رسول من مصر الفاطمية حلبة السفارة الصليبية ، التي تعهد الفاطميون إبقائها ما يقرب من عام . وكان رسول الفاطميين يحمل رسالة تنبئ بأنهم على استعداد بأن يسمحوا للصليبيين بإداء فريضة الحج وزيارة كنيسة القيامة شريطة أن يكونوا جماعات غير مسلحة لا تتعدى الجماعة منها بضع مئتين . وأدرك الصليبيون أن الفاطميين تغيرت لهجتهم ، بعد أن وضعهم أمام الأمر الواقع ، يوم أن استردوا بيت المقدس .

وقام الصليبيون بزحف خاطف من (عرقة) جنوباً فوصلوا إلى مدينة الرملة واستولوا عليها (٣ يونيو ١٠٩٩ م) . والدليل على أن الصليبيين أدركوا الكثير عن الأوضاع الإسلامية أثناء السنتين اللتين جاسوا خلالها ديار المسلمين ، أنهم عقدوا في مدينة الرملة ، مجلساً حربياً ناقشوا فيه رأيين : أحدهما يقول بوجوب مهاجمة الدولة الفاطمية في مقر دارها ، وذلك بالزحف على القاهرة ، وثانيهما يقول باستمرار الزحف نحو بيت المقدس . وتفكير الصليبيين المبكر في مهاجمة الفاطميين في مقر دارهم جاء وليد اعتقادهم بأن مصر هي مفتاح الموقف في الشرق الأدنى ، إذ أن الاستيلاء عليها سوف يستتبعه حتماً استيلاء الصليبيين على فلسطين ، واستقرار نفوذهم فيها . وتغلب الرأي الثاني فاتجه الصليبيون فعلاً نحو بيت المقدس ، وألقوا حصارهم عليها ، وألح الصليبيون في حصار المدينة المقدسة ، وقاومت الحامية الفاطمية والمسلمون فيها مقاومة مستميتة في حدود الامكانيات المتاحة . وفي منتصف يوليو ١٠٩٩ م سقطت مدينة بيت المقدس في أيدي الصليبيين بعد أربعين يوماً من القتال المرير (٢٦) .

والمجال لا يتسع لذكر ما تواتر عن المأساة الدامية التي حاقت بالمسلمين من سكان بيت المقدس ، ولا للمذبحة التي خاض فيها الصليبيون في دماء المسلمين بالمسجد الأقصى (٢٧) . والواقع أن العالم الاسلامي - آنذاك - كان في أشد الحاجة الى هذه المأساة وتلك المذبحة ، وإلى ضياع المدينة المقدسة ، وإلى أفواج من المهاجرين اللاجئين من المسلمين يقدمون الى أهالي بغداد السنية وإلى القاهرة الفاطمية صورا باكية ومبكية ، تدعو الى نبذ الفرقة ، وتناسي الاحقاد المذهبية الضيقة ، والمودة الى آفاق الاخوة الاسلامية الرحبة . وقد سبقت الإشارة الى مدى تردى الاوضاع في السلطنة السلجوقية العظمى عند مجيء الصليبيين . والدليل على أن الفاطميين لم يكونوا قد أدركوا بعد - حتى سقوط بيت المقدس في أيدي الصليبيين - طبيعة الخطر الصليبي وكنهه ، هو أن الحاميات الفاطمية في موانئ الساحل لم تحاول اعتراض سبيل القوات الصليبية أثناء زحفها الخاطف من عرقة جنوبا ، وأن الوزير الفاطمي . الافضل تأخر عندما خرج بحملته التي أراد منها انقاذ بيت المقدس المحاصرة ، فقد وصل الى عسقلان ، بعد أن كُهان الصليبيون قد استولوا على المدينة المقدسة بمشرين يوما . وسبب ذلك أن الفاطميين كانوا لا يزالون أسرى اعتقادهم الخاطيء بأن الصليبيين انما يعملون مرتزقة في خدمة الدولة البيزنطية ، وأنه من الممكن الاستفادة منهم كحاجز يمنع عنهم خطر السلاجقة حماة أهل السنة . وفي هذا المعنى يقول صاحب الدول المنقطة : (ولما ملك الافرنج القدس ندم الافضل حيث لم ينفعه الندم ، لانه كان أحب نزولهم الساحل ليكونوا مانعين من نفوذ الترك الى ديار مصر (٢٨) .

وهكذا يمكن القول بأن كبار حكام المسلمين وصغارهم كانوا - أول مجيء الصليبيين الى المشرق - في غفلة تامة عن ادراك طبيعة الخطر الصليبي ودوافعه وأهدافه والقوى الاوروبية التي تقف وراءه وتحركه . وطبيعى أن يأتى الوقت الذى يفيق فيه المسلمون وحكامهم من غفلتهم ، ويستردوا وعيهم ، ويفتحوا عيونهم على التحدى الصليبي ، وأن يبدأوا - عندما يأتى ذلك الوقت - في مواجهة ذلك التحدى والتصدى له . وبين الغفلة التامة من قبل المسلمين وحكامهم ، وبين بداية افافتهم وقعت أحداث ومشاهد في مجرى التاريخ العام للحركة الصليبية وهى لا تزال في مهدها . حاول الباحث أن يعتبرها ارهاصات للافاقة الاسلامية نحو الخطر الصليبي (٢٩) .

ثانيا : ارهاصات الافاقة الاسلامية

١ - أسر بوهيمند أمير أنطاكية ٤٩٣هـ - ١١٠٠م :

كان بوهيمند أمير أنطاكية قد تقدم بقواته في صيف ٤٩٣هـ - ١١٠٠م لقتال رضوان ملك حلب ، واستولى على بعض الحصون والنواحي التابعة له ، وأخذ يعد العدة لحصار طويل الامد يضربه على رضوان في حلب . (٣٠) وفي هذه الاثناء وصلت استغاثة من جبريل الارمنى المتغلب على ملطية في قلب بلاد الجزيرة . ولم تكن أهمية ملطية خافية على المسلمين وحكامهم ، (٣١) فهى همزة الوصل بين الاراضى الاسلامية في بلاد الجزيرة وما يليها شرقا ، وبين اراضى المسلمين بالروم . وقد حاول كل من قلعج أرسلان ، وابن الدانشمند ، الاستيلاء عليها قبل ثلاث سنوات . وكان قلعج أرسلان

يحاصرها ٤٨٩ - ١٠٩٦م وتخلي عن حصارها عندما علم بأخبار وصول طلائع الحملة الصليبية الاولى الى آسيا الصغرى . وكان ابن الدانشمند يوالى الاغارة عليها منذ ذلك الوقت .

ولما حاصر ابن الدانشمند ملطية صيف ٤٩٢ - ١١٠٠م فضل أميرها الارمني الاستعانة ببوهيمند رغم بعد أمارته : أنطاكية ، على أن يستعين ببلدوين دى بويون ، أمير الرها ، رغم قرب الرها منه ، ورغم أن بلدوين هذا ، كان زوجا لابنته . وسبب ذلك أن بلدوين تولى أمانة الرها على جثة أمير أرمني نظير لجبريل هو : ثوروس . واهتبل بوهيمند الفرصة ادراكا منه لاهمية ملطية ، فترك قواته تواصل عملياتها الحربية ضد حلب ، وأسرع ومعه قريب له يدعى : ريتشارد دى سلون في قوات من الفرسان والمشاة فدرتها المصادر الاجنبية بما يقرب من اخمسمائة ، على حين قدرها ابن الاثير بمشيرة اضعاف هذا العدد (٣٢) . وفي الطريق الى ملطية مر بوهيمند على مدينة مرعش (٣٣) وحاول أن ينتزعها من أميرها الارمني المتغلب عليها واسمه ثاتول . وكان ثاتول هذا موضع إعجاب وتقدير أبناء جلدته . (٣٤) وصمد ثاتول ، فاستحث حاكم ملطية بوهيمند الاسراع فتغلب هذا عن مرعش ، واستأنف تقدمه ، فوقع ومن معه من الصليبيين في كمين ، أحكم ابن الدانشمند اعداده ، فلم يفت أحد من الصليبيين من القتل ، ووقع بوهيمند وقريبه في الاسر .

ولاول مرة تنتصر قوات اسلامية على قوات صليبية وتستأصلها وتأسر واحدا من أبرز أمراء الصليبيين وهو بوهيمند . وكان بوهيمند هذا مصدر رعب في المشرق الاسلامي كله . وكان الصليبيون حتى وقوع بوهيمند في أسر ابن الدانشمند واستئصال من معه من الصليبيين ، قد قضوا ثلاث سنوات - تقريبا - جاسوا أثناءها خلال الديار - ديار المسلمين - وخاضوا طيلتها عدة معارك انتصروا فيها على المسلمين ، حتى من المسلمون أن عدوهم لا يقهر . واحاطت بالصليبيين هالة من المجد حتى خيم اليأس على نفوس المسلمين . ولهذا جاء انتصار ابن الدانشمند ووقع بوهيمند في قبضته اول حدث من أحداث الحركة الصليبية - وهي لا تزال في المهد - أتاح للمسلمين أن يستردوا شيئا من الثقة في أنفسهم ، وأن يدركوا أن عدوهم من الممكن التصدي له وقتاله والانتصار عليه اذا ما أحكموا التدبير وهذا في حد ذاته مكسب للقضية الاسلامية .

وعلم الصليبيون في أنطاكية بوقوع أسرهم في الاسر واستئصال جميع من معه من المقاتلين ، فهربت قواتهم التي كانت تقوم بعملياتها الحربية ضد حلب تاركة جميع ما كانت قد أعدته لحصار هذه المدينة الاسلامية . وتجرا المسلمون في حلب فهاجموا بعض الحصون الصليبية القريبة وقضوا على الحاميات الصليبية فيها (٣٥) . وبلغ من ارتفاع الروح المعنوية للمسلمين في حلب - بعد النصر الذي أحرزه ابن الدانشمند - أن أرسلوا الى الصليبيين في أنطاكية يطلبون تسليمها (٣٦) . ومع أن الصليبيين في أنطاكية لم يستجيبوا لما طلبه المسلمون ، ومع أن الصليبيين أيضا تمكنوا بعد قليل من العودة الى تهديد حلب والتضييق عليها - وتوضيح ذلك خارج عن نطاق البحث - فإن اللعظات التي استرد فيها المسلمون ثقتهم بأنفسهم وارتفعت أثناءها روحهم المعنوية مما لا يصح اغفاله ، وكذلك نجاح المسلمين في حلب في استرداد بعض الحصون والاماكن مسر

الصلبيين جعل المسلمين يدركون أن اغتصاب العدو لبعض الاراضي لا يعنى تملكه لها الى الابد ، وانه في استطاعة المسلمين - اذا عقدوا النية واصطنعوا الجد - استرداد ما اغتصبه عدوهم .

وترتب على انتصار ابن الدانشمند وأسره لبوهيمند واستئصاله لصلبيين الذين كانوا معه ، وقوع الريبة والشك بين كل من الصليبيين والمسيحيين الشرقيين على اختلاف مذاهبهم فقد تبادل الجميع التهم ، والقي الصليبيون تبعة ما حاق بأميرهم وصحبه على المسيحيين الشرقيين (٣٧) . ووقوع الريبة والشك بين الصليبيين والمسيحيين الشرقيين ، في صالح القضية الاسلامية دون شك . ثم ان وقوع بوهيمند في أسر ابن الدانشمند سوف يخدم القضية الاسلامية كما سنرى - بعد قليل - عند الحديث عن حملات ١١٠١م الصليبية . هذا بالإضافة الى أن أسر الامير الصليبي قلل من نشاط أتباعه في امارة انطاكية . وطال بقاء بوهيمند في الاسر ما يقرب من ثلاث سنوات ، ذلك أن ابن الدانشمند اضطر الى إطلاق سراحه ١١٠٣م لاسباب تتعلق بالمجرى العام لاحداث الحركة الصليبية - لا يتسع المجال لذكرها - وانما يهمنا أن نشير الى أن من أسباب إطلاق ابن الدانشمند لسراح بوهيمند ، أن الصليبيين تمهدوا بعدم التعرض لابن الدانشمند اذا ما أراد الاستيلاء على ملطية . وتمكن ابن الدانشمند فعلا من الاستيلاء على ملطية بعد ذلك مباشرة فأمن بذلك اتصال المسلمين في الاناضول واسيا الصغرى باخوانهم في الشام والعراق ، وحال بذلك بين الصليبيين وبين تملك هذه المدينة ذات الموقع الاستراتيجي الهام .

٢ - القضاء على حملات ١١٠١م الصليبية :

جاءت هذه الحملات الى الشرق الاسلامي تباعا سنة ١١٠١م نتيجة للنجاح الذي حققته الحملة الصليبية المعروفة بالاولى ، في اقامة امارات صليبية بالشرق الاسلامي . ذلك أن أخبار هذا النجاح ذاعت في مختلف انحاء أوروبا وخاصة عندما بالغ العائدون ممن اشتركوا في تلك الحملة ، في ذكر خيرات المشرق والفرص المتاحة أمام الراغبين في التكوين لانفسهم من الاوربيين الذين سوف يقدمون على حمل شارة الصليب . هذا بالإضافة الى أن أولئك العائدين ذكروا أن الامارات الصليبية الناشئة في المشرق ، في حاجة ملحة الى حشود من المهاجرين والمقاتلين ، حتى يتسنى لها أن تثبت أقدامها ، ثم تصمد وتوسع من رقعتها وذكر أولئك العائدون - ولا شك - ما تبدى لهم من نواحي الضعف بين المسلمين واستجابات أوروبا لهذا وذاك ، فتقدمت الحملات التي سوف نتحدث عنها . والحديث عنها سوف يقتصر على محاولة توضيح ما يمكن اعتباره ارهاصا وبشيرا بافاقة المسلمين .

حملة اللبارد :

كانت هذه الحملة أشبه بهجرة شعبية ضمت أعدادا من المحاربين وحشودا من غيرهم ، قدرت بحوالي مائتي ألف (٣٨) ، ويرأسها مطران ميلان وعدد من الكونتات ، ووصلت الى مشارف القسطنطينية في مارس ١١٠١م . وعجل الامبراطور الكسيوس في

نقلها الى البر الاسيوى ، فتجمعت بعد شهر في نيقوميديا ولحق بها - في اقل من شهر - عدد من بارونات فرنسا ، وأتباعهم من الصليبيين ، ونزلوا بدورهم في نيقية . واتفق على أن يتولى قيادة هؤلاء وأولئك : ريموند الصنجيلى وكان واحدا من أبرز قادة الحملة الصليبية المعروفة بالاولى . وكان موضع ثقة الامبراطور البيزنطى ، وأمسد الامبراطور هذه الحشود من الصليبيين ببضع مئتين من جنوده المرتزقة ، يقودهم : تزيثاس يميلون كأدلاء ومرشدين ، ووصلت أخبار هذه الحشود الصليبية الى من قرب من حكام المسلمين فتناسى قلج أرسلان ، سلطان السلاجقة بالروم ، وابن الدانشمند ما بينهما من فرقة وانقسام وأمدهما رضوان السلجوقى ملك حلب بقوات (٣٩) ، وهذا في حد ذاته ارهاص افاقه وبشير خير وفي أواخر مايو ١١٠١م تحركت هذه الحشود من نيقية ونيقوميديا نحو الشرق ، والمفروض أن هدفها الاول الوصول الى بيت المقدس ، وسد ما نعاينه الاملاك الصليبية من حاجة ملحة الى المقاتلين والمهاجرين وكان عليها اذا ما أرادت تحقيق هذا الهدف أن تسلك طريق : دور اليوم - قونية - ممرات طوروس الى أنطاكية ومنها الى بيت المقدس (٤٠) . ولكن اللبارد - وهم يكونون الغالبية من هذا الحشد - أصروا على اتخاذ طريق آخر بقصد تخليص بوهيمند من الاسر فهم يعتبرونه زعيما من زعمائهم وبطلا من أبطال الصليب (٤١) وهو وحده الذى يستطيع أن يقودهم الى النصر . هناك من قال بأن اللبارد أرادوا أيضا من طريقهم الذى سلكوه ضرب بغداد قلب العالم الاسلامى آنذاك (٤٢) فتوجهت الى أنقرة ثم تقدمت نحو الشمال الشرقى فوصلت الى جنجرا وهنا بدأت القوات الاسلامية المتحالفة تلحق بالعدو الضربات المتلاحقة . وبدأت عوامل الانقسام والتنافر بين الحشد الصليبي في الظهور ، وتعددت الرياسات ، وتوالت ضربات القوات الاسلامية . وفي أوائل أغسطس ١١٠١م حدثت المعركة الفاصلة بالقرب من سيواس . وفيها قضت القوات الاسلامية المتحالفة على هذه الحشود الصليبية فلم ينج منها الا الشريد وقدرت خسائر الصليبيين بما يقرب من ٨٠٪ (٤٣) .

وثانى حملات ١١٠١م الصليبية هى حملة وليم الثانى كونت ناكار وقد انضم اليه نظراء اقل شأنا ، فضلا عن بعض الحجاج الفرنسيين ، ممن حملوا الصليب . وقدرت هذه الحملة بخمسة عشر ألفا (٤٤) . ووصل كونت ناكار الى القسطنطينية حوالى منتصف يونيو ١١٠١م ثم رحل منها فوصل الى أنقرة (٤٥) . ولم يشأ أن يسلك طريق الحشود التى سبقته فتركها ٢٥ يوليو ١١٠١م نحو قونية (٤٦) التى غادرها بعد عشرين يوما صوب هرقلية ، وخفت القوات الاسلامية المتحالفة - ولما يمضى على انتصارها السابق قرب سيواس أكثر من نصف شهر - للقاء هذه الحملة . وتوالت هجماتها على العدو ليسل نهار ، ما بين قونية وهرقلية . وعلى مقربة من هرقلية دارت الواقعة الفاصلة . ولم ينج من هذه الحملة سوى بضع مئتين ، من الخيالة ، فروا مع قائدها وليم الثانى ، وتمرض القارون للمتاعب والهجمات فلم يصل منهم الى الشام غير الكونت في ستة من أتباعه (٤٧)

وأخر حملات تلك السنة كانت بقيادة وليم التاسع دى بوتبير ، دوق اكويتانيا وولف الرابع دوق بافاريا (٤٨) . وبلغ مجموع قواتهما ستين ألفا ، بما في ذلك النساء وغير المحاربين ، ووصلت هذه الحملة الى القسطنطينية . ثم عبرت الى البر الاسيوى فسلكت طريق قونية . وفي الطريق الى هرقلية تصدت لها القوات الاسلامية المتحالفة وقد انضم اليها حليف اسلامى جديد هو قراجه أمير حران (٤٩) . وعلى مقربة من هرقلية دارت

الموقعة الفاصلة حوالى أوائل سبتمبر ١١٠١م ، ولم ينج من هذه الجموع غير وليم التاسع مع واحد من أتباعه ثم وليم الرابع (٥٠) .

والتقديرات العددية لحشود ١١٠١م الصليبية التى سبق ذكرها مستمدة من مصادر البحث الاجنبية ، وهى تكاد أن تتفق وما ذكرته مصادر البحث الاسلامية . اذ يقول ابن الاثير (٥١) ثم وصل من البحر سبعة قمامسة من الفرنج وأرادوا تخليص بيمند . . . فجمع ابن الدانشمند جمعا كثيرا ولقى الفرنج ، وجعل لهم كمينا ، وقاتلهم . وخرج الكمين عليهم فلم يفلت أحد من الفرنج . وكانوا ٣٠٠٠٠٠ غير ٣٠٠٠ هربوا ليلسا وأفلتوا مجروحين ويؤيد هؤلاء وأولئك مؤرخ أرمنى شرقى عاصر تلك الاحداث هو متى الرهاوى (٥٢) .

وأدى مصير حشود ١١٠١م الصليبية الى التصاق تهمة التواطؤ ضد الصليبيين بالامبراطور الكسيوس وشعبه . ذلك أن الصليبيين حملوا الامبراطور والشعب الاغريقى تبعة اباداة هذه الحشود لانه هو وشعبه غرروا بها وضللوها واتصلوا بالمسلمين ليبيدوها (٥٣) ومهما يكن من أمر هذه التهمة ومدى صحتها ، وبالرغم من أن المنصفين من الباحثين الغربيين براوا - فيما بعد - الامبراطور وشعبه منها ، فانها ذاعت في ذلك الوقت في أوروبا وشاعت ، وصادفت هوى في نفوس الصليبيين ، ونمت التهمة وكبرت بمرور الزمن ، حتى أتت أكلها ١٢٠٤م عندما هاجمت الحملة الصليبية الرابعة عاصمة الدولة البيزنطية ، وفتحتها عنوة واحتلتها - واضطر البيزنطيون لنقل عاصمتهم الى ساحل البحر الاسود الآسيوى . ولم يقتصر اتهام الصليبيين على الامبراطور البيزنطى وشعبه بل شمل أيضا الشعب الارمنى ، فقد اتهم أيضا - بدوره - بالتواطؤ مع المسلمين خاصة وأن الحشود الصليبية نزل بها ما نزل في مناطق يكثر فيها الارمن (٥٤) . وجاء اتهام الامبراطور البيزنطى وشعبه وكذلك اتهام الشعب الارمنى منذ ذلك الوقت فسى صالح المسلمين دون شك .

وكذلك أدى مصير حشود ١١٠١م الصليبية الى حرمان الاملاك الصليبية الناشئة في المشرق من الرجال والمقاتلين والمستعمرين ، فقد كانت تلك الاملاك تعاني نقصا فاحشا في هذا الصدد ، لقد كانت هذه الحشود كافية في نظر البعض (٥٥) لفتح دمشق وحلب ، أما وقد حدثت الكارثة ، فان الظروف لم تسمح بعدها للامارات الصليبية الناشئة بمثل هذه الهجرة الشعبية من أوروبا وتحتم على تلك الامارات أن تعمل في حدود ضيقة أملاها وصول بضع مئين من حين الى آخر واقتصر همها على الساحل . والذي حال بين أوروبا وبين ارسال حشود مماثلة لحشود ١١٠١م الصليبية الى المشرق منذ تلك السنة أن الطريق البرى الى الاملاك الصليبية سد في وجه الراغبين في حمل الصليب ، بعد النصر الذى حققته القوات الاسلامية المتحالفة ١١٠١م . وغدا على الراغبين في حمل الصليب من الاوربيين اتخاذ البحر طريقا . وهو طريق باهظ التنفقات ، وامكانياته أقل من أن تنقل حشودا في ضخامة حشود ١١٠١م . ثم ان اتخاذ هذا الطريق يجعل القوات الصليبية المنقولة بواسطته ، تحت رحمة من عندهم السفن والاساطيل ، وهم آنذاك :مدن ايطاليا التجارية ، وعلى رأسها البندقية وجنوة . ومصالح هذه المدن قد لا تتفق دائما ومصالح الراغبين فى حمل الصليب من الاوربيين ، فضلا عن مصالح الاملاك الصليبية في المشرق . ثم أن تحالف

القوى الاسلامية ١١٠١م واستمراره في ميدان القتال أكثر من شهرين ، وتماسك القوى المتحالفة يمثل صورة من وحدة الصف ، ووحدة الهدف ، ووضوح الرؤية والاخوة في حمل السلاح ، والقدرة على تنحية أسباب الفرقة والانقسام الجانبية بين الاخوة في الدين والوطن والمصلحة المشتركة ، وهذا كله كانت تفتقر اليه أمثال هذه القوات ، ويفتقر إليه القادة ١١٠١م . المسلمون الذين تجمعوا قبل ذلك بسنتين فقط وهم يحاولون انقاذ مدينة أنطاكية من مخالب الحملة الصليبية المعروفة بالاولى (٥٦) . ان هذا التحول في موقف قوات وحكام المسلمين تجاه العدو المشترك ، كما ظهر واضحا في أحداث ١١٠١م هو الذي يشجع الباحث على أن يعتبره ارهاصا من ارهاصات الافاقة الاسلامية ازاء الخطر الصليبي يشير بالخير .

٣ - المحاولات الفاطمية لتخليص بيت المقدس :

أ - المحاولة الاولى (موقعة عسقلان - رمضان ٤٩٢هـ - أغسطس ٩٩م)

قام بهذه المحاولة الوزير الفاطمي الافضل بن بدر الجمالي ، وذلك عندما علم بأن الصليبيين يحاصرون مدينة بيت المقدس . وحشد الافضل قواته وما كان ممكنا من مال وسلاح وخيل (٥٧) ولكنه وصل الى عسقلان ١٤ - أغسطس وقد فات الاوان ، ذلك أن الصليبيين كانوا قد استولوا على المدينة المقدسة منذ عشرين يوما . ووصول الافضل الى عسقلان متأخرا دليل على أنه لم يدرك بعد حقيقة الخطر الصليبي . والدليل - أيضا - على أن الفاطميين كانوا لا يزالون أسرى اعتقادهم الخاطيء بأن الصليبيين انما يعملون في خدمة المصالح البيزنطية وأنهم لا يشكلون خطرا حقيقيا على المصالح الفاطمية ، هو أن الافضل عندما وصل الى عسقلان (أرسل الى الفرنج ينكر عليهم ما فعلوا ويتهددهم) (٥٨) على حد قول ابن الاثير . وكان الصليبيون انما قدموا من بلادهم ، وقاسوا ما قاسوه وخاضوا ما خاضوه من حروب ، واستولوا على ما استولوا عليه من اراض اسلامية في شمال سوريا وشرقي الفرات حيث أمارة أنطاكية الناشئة وامارة الرها الناشئة أيضا اقول وكانهم قاموا بذلك كله ليأتى الوزير الفاطمي فيأمرهم بالتخلي عن مدينة بيت المقدس ويتهددهم .

وأخبار المعركة التي انتصر فيها الصليبيون قرب عسقلان على الوزير الفاطمي الافضل - في محاولته هذه - مفصلة في المصادر ، (٥٩) ويهنا منها ذكر بعض الحقائق التي لها صلة بموضوع البحث معتمدين في ذلك على نصوص من المصادر الاسلامية . وأول هذه الحقائق أن المعسكر الفاطمي كان يلتقي بالصليبيين لأول مرة . فلا علم له بالعدو وأسلحته وخططه الحربية ، على حين كان العدو يلتقي بالمعسكر الفاطمي بعد خبرات طويلة اكتسبها في قتال نظراء لذلك المعسكر من المسلمين السلاجقة طيلة السنتين السابقتين لموقعة عسقلان هذه . ولهذا استطاع العدو أن يستدرج الفاطميين الى القتال ويأخذهم على غرة (ولم يكونوا على أهبة القتال ، فنادوا إلى ركوب خيولهم ، ولبسوا أسلحتهم ، وأعجلهم الفرنج فهزمهم ، وقتلوا منهم من قتل ومنموا ما في المعسكر من مال وسلاح) (٦٠) على حد قول ابن الاثير أيضا . والحقيقة الثانية هي أن الفاطميين التقوا بالعدو في هذه الموقعة ، وقد أحاطت به حالة من المجد العربي فعجزوا عن أن يستردوا رباطة

جأشهم ولم يجرؤوا على ابداء أية مقاومة (ولعبت سيوف الفرنج في المعسكر والراجل المطوعة) على حد قول سبط ابن الجوزي (٦١) وفي أقل من ساعة انتصر الصليبيون في وقعة عسقلان هذه يوم ١٤ أغسطس ١٠٩٩ م ، (وهزم الأفضل ٥٠ أقبج هزيمة) (٦٢) . وعاد الوزير الأفضل في فلول قواته الى القاهرة متخطيا عسقلان وحاميتها .

والحقيقة الثالثة عن حملة الأفضل هذه ، والتي لها صلة بالبحث هي أن حالة المجد الحربي التي أحاطت بالعدو الصليبي لم يقتصر أثرها على المعسكر الفاطمي في ميدان القتال فحسب ، بل امتد الى من كان من ذلك المعسكر معتصما بمواقع حصينة مثل عسقلان . وذلك أن الصليبيين - بعد انتصارهم على الوزير الأفضل - قصدوا عسقلان يريدون الاستيلاء عليها . مع أنه كان في مقدور حامية عسقلان الفاطمية أن تستमित في المقاومة معتصمة بتحصينات مدينتهم ، وبإمكان وصول الميرة والذخائر وغيرها من الامدادات - اليها - عن طريق البحر ، الا أنها لم تفعل - ولم تصمد حامية عسقلان وأهلها في القتال الذي دار بينهم وبين الصليبيين ، وانتصر العدو (وحكى أن الذين قتلوا في هذه الموقعة من أهل عسقلان من شهودها وتنائها وتجارها وأحداثها، سوى أجنادها ألفان وسبعمائة نفس) . على حد قول ابن القلانسي (٦٣) . ولم يحل بين العدو وبين الاستيلاء على عسقلان - آنذاك - سوى تنافس زعماء الصليبيين على من منهم ستكون له (٦٤) . وأفلتت عسقلان سنتئذ من الوقوع في أيدي الصليبيين .

وآخر الحقائق عن حملة الأفضل هذه ، والتي لها صلة بالبحث هي ، أن أيا من المصادر العربية لم يذكر أن الفاطميين فكروا - حتى ذلك الوقت - وهم يواجهون الخطر الصليبي في التعاون مع السلاجقة بالشام ، وتناسى الاحقاد المذهبية . ومع ذلك فإن بعض المصادر الاجنبية تذكر أن قوات الأفضل التي هزمها الصليبيون في معركة عسقلان - هذه - اشتمت على أعداد من مقاتلي السلاجقة الاتراك فضلا عن أعداد من العشائر العربية في سوريا، وأن هؤلاء وأولئك جاءوا في طليعة من لاذوا بالفرار لحظة بدء القتال (٦٥) .

وهذه المحاولة الفاطمية الاولى كان لا بد من ذكرها لانها اشتملت كما رأينا على معظم السلبيات في موقف مصر الفاطمية من الخطر الصليبي حتى ١٠٩٩ م . وسوف يتضح لنا عند الحديث عن المحاولات الفاطمية التي تلتها ، كيف حاول الوزير الأفضل والمعسكر الفاطمي تخطي هذه السلبيات مما سيعتبره الباحث من ارهاصات الافاقة الاسلامية .

ب - المحاولة الثانية : موقعة الرملة الاولى - سبتمبر سنة ١١٠١ م .

بدأ الخطر الصليبي يتضح بالنسبة للفاطميين في مصر بعد موقعة عسقلان السابقة، ذلك أن الصليبيين في مملكة بيت المقدس الناشئة بدأوا يستغلون وصول أخوانهم القادمين من أوروبا لأداء فريضة الحج وللبحث عن مستقبل لهم في الشرق الاسلامي . وكان هؤلاء القادمون الجدد قد جاءوا عن طريق البحر تحملهم أساطيل من مدن ايطاليا التجارية وفي مقدمتها جنوة . واجتهد الصليبيون في بيت المقدس في انتهاز الفرصة واستعانوا بالاسطول الجنوبي في الاستيلاء على موانئ الساحل الفلسطيني وفي طليعتها ميناء (أرسوف) ورحب الجنوبيون بذلك مقابل امتيازات تجارية تمنح لهم في هذه الموانئ . وفي أبريل

١١٠١م استولى الصليبيون على ميناء أرسوف دون مقاومة تذكر ، فقد استسلم أهلها على أمان ، حرص الصليبيون على تنفيذه (٦٦) . وفي أقل من شهر توجه الصليبيون والاسطول الجنوي الى قيسارية شمالي أرسوف وبدأوا في حصارها من مايو ١١٠١م وكانت قيسارية حصينة تحيط بها الاسوار فقاومت حاميها الفاطمية واستبسل أهلها ، المسلمين في الدفاع عن مدينتهم ودام الحصار ما يقرب من نصف شهر . واستطاع التجار من الجنويين انشاء أبراج أعلى من أبراج قيسارية وأسوارها . وفي ١٧ مايو ١١٠١م استولى الصليبيون على قيسارية عنوة وارتكبوا مذبحه لا تقل في قسوتها عن مذابح المغر أيام جنكيزخان على حد تعبير واحد من المؤرخين الغربيين (٦٧) .

والدليل على بداية وضوح الخطر الصليبي بالنسبة للفاطمين في مصر ان الوزير الافضل أرسل حملة بقيادة سعد الدولة المعروف بالقواس تهدف - فيما يبدو - الى انا ميناء قيسارية المحاصر قبل أن يستولى عليها الصليبيون . ولكن الصليبيون فوتوا الفرص على الفاطمين باستيلائهم السريع على قيسارية نتيجة للخدمات التي أداها الاسطول الجنوي ورجاله ومن ثم حاول القائد الفاطمي الهجوم على مدينة الرملة ، وخس الصليبيون - وقد استولوا على قيسارية - لانقاذها فتراجعت القوات الفاطمية الى عسقلان وبقيت فيها لمدة أشهر في انتظار وصول امدادات من مصر ، وفي نفس الوقت في انتظار رد السلاجقة حكام دمشق على مبادرة تهدف الى عقد تحالف (٦٨) لمواجهة الخطر المشترك وفي أوائل سبتمبر وصلت (سفن قادمة من أوروبا يبلغ عددها الثلاثين حاملة بضعة آلاف من الصليبيين اني يافا) وحال وصول هذا الاسطول دون وصول أسطول فاطمي كان الطريق لموازرة القوات التي في عسقلان (٦٩) وفي نفس الوقت لم يستجب السلاجقة حكام دمشق للمبادرة الفاطمية ، ومن ثم دار قتال بين القوات الفاطمية والصليبيين هند الرملة . والذي يتصل بموضوع البحث من وقعة الرملة هذه أن النصر فيها جاء - ا حد كبير - قسمة بين الفاطمين والصليبيين : تمكنت بعض القوات الفاطمية من د ثلاثة من أقسام القوات الصليبية الخمسة التي حشدتها بلدوين الاول ملك بيت المقدس وتمقتها حتى أسوار يافا ، على حين تمكن القسمان الاخران من الصليبيين بقيادة مله من دحر بقية القوات الفاطمية وتمقتها حتى عسقلان ، وتساوت خسائر الجانبين من القتل ولاول مرة يذكر المؤرخون من المسلمين الحاق الفاطمين ضربة موجعة بالصليبيين (٧٠)

وانتصار القوات الفاطمية - وان كان جزئيا ولم يترتب عليه نتائج يؤيه بها يبشر في حد ذاته بالخير . ثم ان سعى أولى الامر في مصر الفاطمية الى معارضة السلام من حكام دمشق - وان لم يلق قبولا - يعتبر أيضا في حد ذاته تحولا جديرا بالانتباه .

المعركة الثالثة (معركة الرملة الثانية مايو ١١٠٢م) :-

واستأنفت مصر الفاطمية جهادها ، فبعث الوزير الافضل حملة بقيادة ابنه : شر المعالي ، وصلت الى عسقلان في رجب ٤٩٥هـ (أبريل - مايو ١١٠٢) وتقدم شر المعالي نحو الرملة ، وفي الطريق اليها انضمت اليه أعداد من عرب البادية . ويبدو الفاطمين بدأوا يستفيدوا من خبراتهم في قتال العدو ، فحرصوا على تعمية أخبارهم واصطنعوا شيئا من الحيلة والحذر في قتاله (٧١) ، على حين بالغ الصدو الصليبي

الاستهانة بالمقاتلين من المسلمين . وخف بلدوين الاول ، ملك بيت المقدس ، للقضاء المسلمين في خيرة فرسانه ، وانضم اليه اعداد من مقدمى فرسان الصليب الذين كانوا قد أفلتوا من حملات ١١٠١م الصليبية انتى سبق ذكرها (٧٢) . واندفع بلدوين ومن معه من الفرسان غير عابىء باصطحاب قوات من المشاة بالرغم مما يشكله ذلك من خطورة ، ذلك أن احتمالات النصر في معركة ينقصها المشاة قليلة جدا (٧٣) . ونجح المسلمون في تسمية أخبارهم حتى وجد بلدوين وصحبه أنفسهم فجأة بين مغالب القوات الاسلامية .

وفي ١٧ مايو ١١٠٢ دارت موقعة الرملة الثانية ، وفيها انتصر المسلمون فانهروا أكثر من مائة من كبار مقدمى الصليبيين وقتلوا الباقين ، ولم ينج غير الملك الصليبي في ثلاثة من أتباعه تعقبهم المسلمون فقتلوا الاتباع ، وتمكن الملك من الاختفاء في أجمة قصب ، فأشعلت فيها النيران . وظن المسلمون أن الملك الصليبي سوف يحترق ولا شك ، ولكنه أصيب فقط ببعض الحروق ، وفي الليل تمكن بلدوين من النجاة وفر إلى ميناء أرسوف (٧٤) .

ثم حاصر المسلمون الرملة ، واقتحموها عنوة فأسروا ثلاثمائة من حاميتها الصليبية ، وقتلوا الباقين وعددهم أربعمائة ، وانتقموا بذلك إلى حد ما للمذبحة التى ارتكبها الصليبيون مع مسلمى قيسارية قبل ثمانية أشهر (٧٥) . ويبدو أن طائفة من القوات الاسلامية أرادت التوجه لتخليص بيت المقدس ، على حين أرادت طائفة أخرى التوجه للاستيلاء على ميناء يافا (٧٦) . ومما زاد في خطورة هذا الاختلاف أن كسلا من القوات الفاطمية وعرب البادية الذين أشتركوا في المعركة ادعى (أن الفتح له) (٧٧) . وتعلب الرأي القائل بالتوجه إلى يافا ، ذلك أن بلدوين كان قد تمكن من الوصول إليها يوم ١٩ مايو ، بفضل مخاطر انجليزى نقله على سفينته من أرسوف . وألقى المسلمون الحصار على يافا في اليوم التالى لوصول بلدوين إليها وأسرع بلدوين في تسريب من يستصرخ أتباعه في مملكة بيت المقدس طالباً النجدة ، كما أسرع في ارسال من يستحث اخوانه من الصليبيين في الرها وفي أنطاكية القدوم للاسهام في الدفاع عن المملكة الصليبية التى نهتز الأرض تحت أقدامها .

وبينما المسلمون يحاصرون يافا من البر كان الأسطول المصرى يحاول ضرب الحصار عليها من البحر . واتفق في ذلك الوقت أن وصل إلى ميناء يافا أسطول انجليزى ، من مائتى سفينة ، مشحونا بالصليبيين من فرنسا وانجلترا وألمانيا (٧٨) . وجاءت الرياح بما تشتهي السفن الانجليزية فاخترقت الحصار الذى كان الأسطول المصرى يحاول أن يضربه على يافا ، ونزل القادمون من الصليبيين إلى الميناء . وانضم هؤلاء القادمون الجدد من أوروبا إلى بلدوين ومن معه ، كما انضم إليه مشاة الأسطول الانجليزى ، على حين وصل أتباع بلدوين - من مختلف أنحاء مملكته - في فرسانهم ومشاتهم لنجدة . وتجراً الملك الصليبي فبدأ يناوش القوات الاسلامية المحاصرة ليافا من البر ، وحاول المسلمون استدراجه إلى حيث يمكنهم الالتحام به ، ولكنهم لم يتمكنوا من ذلك .

ثم دار قتال على مقربة من يافا لم يحرز فيه أى من الطرفين : الاسلامى والصليبي، انتصارا حاسما ، وتساوت خسائر الطرفين (٧٩) . وعاد المسلمون إلى عسقلان كما عاد

الصلبييون الى يافا ، وبعد قليل وصل أمير الرها وأمير أنطاكية في قوات من الصليبيين . وأراد بلدوين الاستعانة بهم في الاستيلاء على عسقلان ، فتوجهوا اليها ، وحاصروها ولكنها صمدت ، فقد كانت الروح المعنوية للحامية الاسلامية بها مرتفعة الى حد كبير ، بعد الانتصارات التي حققها المسلمون قبل ذلك بقليل مما جعل بلدوين وصحبه ممن الصليبيين لا يخاطرون بالاستمرار في حصار عسقلان (٨٠) .

وأذا كانت القوات الاسلامية الفاطمية لم توفق كل التوفيق ، في استغلال الفرص التي سنحت لها أثناء قتالها للصليبيين في هذه السنة ، فان مرد ذلك يرجع - الى حد كبير - الى أن بعدا جديدا من أبعاد الحركة الصليبية قد بدأ يتكشف ويلقى بثقله ، ونعني بذلك أن المسلمين من الفاطميين لم يكونوا يجاهدون الصليبيين الموجودين في المشرق فقط ، وانما كانوا يقاتلون أيضا من هم وراءهم ونعني بذلك شعوب أوربا وأساطيلها والمغامرين من قرصانهم . ومع ذلك فان العمليات الحربية الفاطمية التي ذكرناها في هذه السنة عرضت حياة بلدوين للخطر . ولم ينج من الموت الا بأعجوبة . كذلك مرت لحظات على الصليبيين في مدينة بيت المقدس غداة موقعة الرملة هذه - اهتزت الارض فيها من تحت أقدامهم ، وهدرا بالجلاء عن المدينة المقدسة لولا أن ثبتهم ذوو الرأي والبصيرة من رؤسائهم (٨١) . هذا الى ان المسلمين زادت - ولاشك - خبراتهم ومعلوماتهم عن قتال العدو وأساليب ذلك القتال ، كما وأن الهالة التي كانت تحيط بذلك العدو مرت عليها لحظات ضعف كادت فيها أن تختفى ، يوم أن رأى المسلمون فرسان الصليبيين وصناديدهم مجندلين في ساحة القتال ، ويوم أن وقع مئات من الصليبيين - وفيهم شخصيات بارزة - أسرى في قبضة المقاتلين المسلمين ، ويوم أن شهدت القاهرة الفاطمية أسرى الصليبيين بالمئات . وهذا في حد ذاته كسب كبير ، وبشير خير ، وارهاس افاقة .

د - المحاولة الرابعة (صيف ٤٩٦ - ١١٠٣ م) .

السبب في هذه المحاولة اقدام بلدوين الاول ملك بيت المقدس على محاولة أنتزاع عكا من حاميها الفاطمية . وقد بدأ بلدوين في حصار عكا حوالي منتصف أبريل ١١٠٣م مستغلا في ذلك بقاء بعض السفن من الاسطول الانجليزي الذي كان قد أتى الى المشرق صيف العام السابق . وطال حصار بلدوين لعكا ، ونصب عليها المنجنيقات والابراج ، وبعد مضي ما يقرب من شهر اجتمع المسلمون من سائر السواحل ، وتقدمت اثنتا عشرة سفينة مصرية. تحمل المقاتلين ، فضلا عن سفينة أخرى كبيرة مشحونة بالذخائر والميرة . وأفلح المسلمون في حمل العدو عن رفع الحصار عن عكا ، وأحرقوا منجنيقاته وأبراجه والسفن الانجليزية التي كانت معه (٨٢) .

على أن انقاذ عكا - آنذاك - لم يمن زوال الخطر الصليبي عليها ، فبعث الأفضل بقوات يقودها واحد من أبنائه هو : شرف الدولة ، كما بعث بقوات برية أخرى بقيادة أحد مماليكه واسمه : تاج المعجم ، فضلا عن قوات بحرية بقيادة القاضي ابن قادوس . ولم توضح مصادر البحث العلاقة بين هذه القوات الفاطمية ، وهل كانت تعمل تحت قيادة موحدة أو تعددت القيادات فيها . والذي ذكرته مصادر البحث أن خلافا نشب بين تاج

جم وبين القاضي ابن قادوس أدى الى قلة فاعلية قواتهما . فقد وصلت القسوات
حرية بقيادة ابن قادوس الى مياه يافا ، بينما توقفت القوات البرية بقيادة تاج
جم عند عسقلان .

والذى يتصل بالبحث من أخبار هذه القوات الفاطمية أن شرف الدولة بن الأفضل
تب الى دمشق وغيرها باستدعاء المسكر للجهاد (٨٣) ، ومعنى هذا أن مصر الفاطمية جددت
أدائها التى تعنى التخلّى عن طابعها المذهبي الضيق والخروج الى أفاق الاخوة الاسلامية
واسعة . واستمرار مصر الفاطمية في مبادرتها هذه ارهاص افاقة . ويبدو أن السلاجقة
كأم دمشق السنية ، أستجابوا لهذه المبادرة - هذه المرة - من حيث المبدأ - ويفهم مما
نزه ابن القلانيس أن السلاجقة في دمشق هموا بانفاذ عسكر استجابة للمبادرة الفاطمية
كن (عاقت عن مسيره أسباب حدثت) (٨٤) ومع أن مصادر البحث لم تذكر شيئا عن
بيعة تلك الاسباب التى حالت بين دمشق السلجوقية وبين ارسال عسكر يقاتل الى جانب
سوات الفاطمية ، فان اطلاق تلك المصادر كلمة (الجهاد) على الجهود الحربية التى قام
الفاطميون هذه السنة يمكن اعتباره : ارهاص افاقة ، فاول مرة تستخدم كلمة
الجهاد (في هذه الجبهة من جبهات المواجهة للخطر الصليبي . واكتفى الفاطميون من
ودهم في هذه السنة بتموين ما تبقى لهم من موانئ على الساحل الشامى مثل عكا وصور
سيدا وغيرها (وكانت الاسعار بها قد ارتفعت والاقوات قد قلت فصلحت بما وصل
الاسطول من القلة ورخص الاسعار) (٨٥) .

هـ - المحاولة الخامسة (معركة الرحلة الثالثة أغسطس ١١٠٥م)

جاءت هذه المحاولة نتيجة لاحداث ١١٠٤ ففيها أستولى الصليبيون على ميناء عكا
٢٦ مايو ١١٠٤م) بعد حصار دام ما يقرب من عشرين يوما . والذى يتصل بالبحث
، اخبار أستيلاء الصليبيين على عكا ، أن بلدوين الاول ملك بيت القدس أستمان
ساطيل مدن ايطاليا التجارية وفي طليعتها أساطيل جنوة وبيزة في تحقيق الاطماع
سليبية وذلك مقابل امتيازات تجارية تمنح لهذه الجمهوريات التجارية في الموانئ التى
هم في أنتزاعها من المسلمين (٨٦) . وكان لاستيلاء الصليبيين على عكا أثره في موقف
شق السنية ، فان عكا ميناء من موانئ الساحل الهامة بالنسبة لتجارة دمشق . والجدير
بذكر أيضا أن رالى عكا من قبل الفاطميين واسمه : زهر الدولة الجيوشى دافع عنها
والحامية الفاطمية وسكانها من المسلمين حتى عجزوا عن الاحتفاظ بها ، مما يدل على
هم لم يقصروا في الدفاع والمقاومة في حدود الامكانيات المتاحة لهم ، ولم يقتحمها عليهم
بدو ويدخلها عنوة وانما أستولى عليها صلحا (٨٧) . وبعد استيلاء الصليبيين على عكا
هر توفى دقاق السلجوقى أمير دمشق وألت السلطة فيها الى أتابكة طفتكين (٨٨) .

وفي صيف ١١٠٥م بعث الوزير الفاطمى الأفضل حملة بقيادة ابن له يدعى سناء
بك الحسين ، ولما وصلت الحملة الى عسقلان جدد الفاطميون مبادرتهم (وأرسلوا الى
تكنين أتابك دمشق يطلبون منه عسكرا) (٨٩) . واستجابت دمشق السلجوقية السنية
، المرة للمبادرة الفاطمية ، نظرا لما سبق ذكره من أحداث العام الفائت . واستصوب
تكنين أتابك دمشق (فكرة المسير الى العسكر المصرى للاعتضاد على الجهاد) (٩٠)

وإذا كان الباحث قد رأى اطلاق المؤرخين المسلمين كلمة (الجهاد) على الجهود الاسلاميه ١١٠٣م ضد الصليبيين ارماسا للافاقه الاسلاميه فانه يرى في نص ابن القلانيس - و مؤرخ دمشق السلجوقيه الرسمى - على العمليات الحربيه في هذه الحمله بقوله (للاعتد على الجهاد) يرى فيه تأكيداً للارماس بالافاقه . وبعثت دمشق السلجوقيه السنيه ا. قادتها ويدعى : صباوه ، على رأس الف وثلاثمائة من الفرسان للاعتضاد على الجبر مع القوات الاسلاميه الفاطميه .

وفي أغسطس ١١٠٥م تقدمت القوات الفاطميه بقيادة سناء الملك الحسين بـ الافضل من عسقلان الى الداخل في فلسطين ، وانضمت اليها القوات السلجوقيه القادمه دمشق بقيادة صباوه والقادمه من شرقى الاردن عبر النقب . وأدرك بلدوين الاول من بيت المقدس الاخطار الماثله في تحالف دمشق والقاهرة لاول مره فحشد أقصى ما يمكن به حشده من المقاتلين فرسانا ومشاة ، وبذل رجال الدين من الصليبيين أقصى ما يمكن به لاستثارة حماسه العامه في بيت المقدس . وتحركت حشود الصليبيين يتقدمهم البطريق حاملا الصليب الاعظم (٩١) . وفي ٢٧ أغسطس التقى الطرفان عند مدينه الرمله ودارت معركة أجمعت المصادر الاجنبيه على أنها كانت شرسة ، وعلى أن القتال فيها كقتالا ضاريا ، واعترفت تلك المصادر بأن المسلمين استماتوا في القتال هذه المره أكثره عهد منهم في المعارك التى سبقتها (٩٢) . وكذلك أجمعت المصادر الاسلاميه - وأقرتها ذلك المصادر الاجنبيه - على أن أيا من الفريقين المتقاتلين - كان ليجهز أن يدعى الله نفسه (٩٣) . وأحجم كل من الطرفين عن تعقب الطرف الآخر عند عودته من ميد المعركه الى بلاده .

ان التحول الذى طرأ على موقف مصر الفاطميه من الخطر الصليبي ، اول مجي الى المشرق ، حتى هذه المحاوله ارماس افاقه نحو الخطر الصليبي . ان الفاطميين الذين ظنوا أن الصليبيين مرتزقه في خدمه المصالح البيزنطيه ، يمكن الاستفادة منهم في دفع خطر السلاجقه أهل السنه ، بدأوا يفتحون عيونهم على طبيعه ذلك الخطر وكنهه وامتشقوا الحسام . ونزلوا الى الميدان ، وتجروا على العدو الذى أعتقدوا أنه لا يه وقاتلوا ، وقتلوا ، وداموا على ذلك بضع سنوات . ومهما يكن من أمر المحاولات الفاطميه - التى ذكرت - وسدى تأثيرها على المجرى العام لاحداث الحركه الصليبيه ، على المد القريب أو البعيد لتلك المحاولات ، فالذى لا شك فيه هو أن القارئ وقف على مظاهر ذا التحول ، وعلى التحسن الآخذ في الازدياد بالنسبه للفاطميين كمقاتلين في الميدان ، كرجال سياسه على اعتمادهم للتغلب عن النظرة المذهبيه الضيقه ، والارتفاع الى رحا الاخوه الاسلاميه الواسعه .

٤ - تحالف سقمان بن أرتق وجكرمش على الجهاد ٤٩٧هـ - ١١٠٤م (موقعه

حصن حوان صيف - ١١٠٤م) .

قام هذا التحالف بين سقمان بن أرتق التركمانى صاحب حصن كيفا ، في ديه بكر ، وبين جكرمش أمير الموصل وبلاد الجزيره (٩٤) . وكان هذان الاميران يخوض صراعا ديب بينهما طيله السنوات الثلاث التى سبقت قيام تحالفهما هذا . وفي أثن

هذا الصراع قتل جكرمش واحدا من أبناء اخوة سقمان ، وانتهى الصراع بينهما بأن استقر سقمان في اماره حصن كيفا بيدار بكر ، واستقر جكرمش في حكم الموصل وبلاد الجزيرة (٩٥) . وكان هذا الصراع امتدادا للصراع والتطاحن بين السلطان بركياروق وبين أخيه محمد على منصب السلطنة العظمى . ويصور ابن الاثير هذه الحالة ٤٩٧ - ١١٠٣م بقوله (واتفق . . .) . اشتغال عساكر الاسلام وملوكه بقتال بعضهم بعضا ، فتفرقت حينئذ بالمسلمين الاراء ، واختلفت الاهواء ، وتمزقت الاحوال (٩٦) . ولم يكن الصراع والتطاحن بين الفرع السلجوقي بالشام - سنتند - أقل منه بين السلاجقة بالعراق وبلاد الجزيرة وديار بكر ، ففي تلك السنة كان دقاق أمير دمشق وأخوه رضوان ملك حلب يقتتلان على تملك حمص ونواحيها .

ومن الطبعي أن يجتهد العدو الصليبي في استغلال الصراع والتطاحن بين المسلمين في العراق والشام بغية التمكين لنفسه ، خاصة وقد استرد بوهيمند الصليبي ، أمير أنطاكية ، حريته بعد أن أطلق ابن الدانشمند سراحه ، في نفس السنة ٤٩٧ - ١١٠٣م . واستأنف بوهيمند نشاطه فاقبل باخوانه في اماره الرها واستقر الرأي على أن يقوم الصليبيون - في امارتي أنطاكية والرها - بمشروع يهدف الى تطويق رضوان ملك حلب وعزله عن بقية المسلمين تمهيدا للاستيلاء على حلب نفسها ، ثم مد النفوذ الصليبي شرقا نحو بلاد الجزيرة والموصل ، يريدون بذلك تقطيع أوصال المسلمين بالعراق والشام وآسيا الصغرى ، ومن ثم يمكنهم ضرب بغداد قلب العالم الاسلامي - السنة (٩٨) . وتمكن الصليبيون فعلا من الاستيلاء على بعض الحصون والنواحي التابعة لحلب في الشمال والشرق ، ومن ثم تطلعوا الى الاستيلاء على مدينة حران الاسلامية باعتبار أنها تمثل حجر الزاوية في مشروعاتهم (فهي على طريق الموصل والشام والروم) (٩٩) وتقع حران على الجانب الشرقي لنهر بالخ - أحد روافد الفرات - على بعد ٢٥ ميلا الى الجنوب الشرقي من مدينة الرها . وفي ربيع ٤٩٧ - ١١٠٤م التقت قوات أنطاكية الصليبية يقودها بوهيمند ومعه قريبه طنكريد ، بالقوات الصليبية في الرها يقودها أميرها بلدوين دي بورج ومعه قريبه له يدعى جوسلين (١٠٠) . وتحركت القوات الصليبية بقيادة أمير الرها وأمير أنطاكية صوب حران تريد الاستيلاء عليها . وأدرك سقمان بن أرتق صاحب حصن كيفا وجكرمش أمير الموصل وبلاد الجزيرة ، ما يهدف اليه الصليبيون ، فدنا أحقادهما وتنافسهما ، وتراسلا بغية الاتحاد والتعالف ، وأخبر كل منهما صاحبه (أنه قد وهب نفسه لله تعالى وثوابه) (١٠١) وهذه أول مرة تذكر فيها مصادر البحث العربية تحالفا بين حكام من المسلمين لمواجهة التحدي الصليبي ، يرتفعون فيه فوق المصالح الشخصية ، ويبتغون من ورائه ثواب الله وحده ، ويمتلنون استعدادهم للاستشهاد في سبيل ذلك .

وتحركت القوات الاسلامية المتحالفة لمواجهة الخطر الصليبي المهدق بمدينة حران ، فقد كان الصليبيون وصلوا اليها أوائل مايو ١١٠٤م . والجدير بالذكر أن القوات الاسلامية المتحالفة اشتملت ، لأول مرة ، على مقاتلين من الاكراد الى جانب اخوانهم في الاسلام من مقاتلي العرب والأتراك وهذه خطوة على طريق وحدة الشعوب الاسلامية في المشرق في حمل السلاح لمواجهة الخطر المشترك (١٠٢) . ووصلت القوات الاسلامية المتحالفة الى حران في الوقت المناسب ، وصلت عشية ليلة أرجاء المدوف فيها تسلم المدينة حتى

الصباح ، وهذا في حد ذاته جدير بالاعتبار ، فقد رأينا القوات الاسلامية تصل - أول مجيء الصليبيين - لانقاذ مدينة مثل بيت المقدس بعد فوات الاوان (١٠٣) . وأجبرت القوات الاسلامية المتحالفة الصليبيين على الابتعاد عن حران (واستدراجهم في بركة . . وسدوا في طريقهم المنافذ ، ثم عطفوا عليهم فقتلوا من الفرنج الخلق العظيم ، ومات الباقيون عطشا) على حد تعبير واحد من مؤرخي المسلمين المعاصرين لتلك الاحداث عرف عنه شدة الايجاز فيما يكتب (١٠٤) والقدرة على استدراج العدو الى حيث يمكن ابادته خبرة بدأ المسلمون يمارسون ممارستها وينجح . (١٠٥) .

حدثت موقعة حران يوم ٧ مايو ١١٠٤م وفيها قضت القوات الاسلامية المتحالفة على القوات الصليبية التابعة لامارة الرها قضاء تاما ، ووقع بلدوين دى بورج أمير الرها وقريبه جوسلين في الاسر . والذي لله صلة بالبحث من أخبار التحالف الاسلامي هذا ، وانتصاره يوم حران ، أن نزاعا دب بين أتباع كل من سقمان بن أرتق وجكرمش ساعة الانتصار ، على مصير الاسرى والاسلاب - وهذا من الامور المألوفة آنذاك سواء أكانت القوات المنتصرة من المسلمين أم من غيرهم - وكاد هذا النزاع أن يؤدي السى القتال بين القوات الاسلامية المتحالفة ، ولكن سقمان بن أرتق تمكن من اصلاح ذات البين قائلا لرجاله (لا يقوم فرح المسلمين في هذه الفزاة بفهم باختلافنا ، ولا أؤثر شفاء غيظي بشماتة الاعداء بالمسلمين) (١٠٦) .

وقد وضع سقمان بقوله هذه القضية الاسلامية في موضعها الصحيح : انها قضية المسلمين في مواجهة التحدى الصليبي ، وفي سبيلها تجب التضحية بالمصالح الشخصية ، وهذا ما فعله سقمان أفاقة منه . وبعد أن تخطى سقمان ألفتنة عاد الى بلاده ، واستغل جكرمش الانتصار في موقعة حران فاستولى على بعض النواحي التابعة لامارة الرها الصليبية ثم توجه لمحاصرة مدينة الرها نفسها ، وحاصرها ما يقرب من نصف شهر ولكنه لم يتمكن من الاستيلاء عليها لان بوهمند وطنكريد كانا قد أسرعوا في التوجه اليها واعداد العدة للدفاع عنها . (١٠٧) .

وفي طليعة النتائج التي ترتبت على انتصار التحالف الاسلامي في موقعة حران هذه ، القضاء على المشروع الصليبي الذي كان يهدف الى تمزيق الاتصال بين المسلمين في الشام والعراق واسيا الصغرى . فقد تحول العدو - بعد يوم حران - من سياسة الهجوم الى الدفاع وذلك بعد أن تحتم على الصليبيين في امارة أنطاكية تحمل أعباء المحافظة على امارة الرها التي خسرت فرسانها ووقع أميرها في الاسر . وكذلك نجت حلب الاسلامية من أخطار تطويق الصليبيين لها ، بل أن ملكها السلجوقي رضوان تشجع ساعة هزيمة الصليبيين في حران ، فاسترد معظم الحصون والنواحي التي كان العدو قد استولى عليها شمال حلب وشرقها ، كما أغارت قواته على بعض الحصون والاماكن ما بين حلب غربا حتى قرب مدينة أنطاكية نفسها (١٠٨) . ونتيجة لهذا وذاك وجد بوهمند نفسه مضطرا - بعد موقعة حران ببضعة أشهر - الى مفادرة أنطاكية والتوجه الى أوربا ليحشد مقاتلين جدد من حملة الصليب (١٠٩) .

وفي خريف ١١٠٤م غادر بوهمند أنطاكية الى أوربا ، بعد أن عهد الى قريبه طنكريد بالدفاع عن الصليبيين في امارتى أنطاكية والرها معا ، وهكذا أفلح تحالف سقمان بن أرتق وجكرمش ، وانتصار المسلمين يوم حران في القضاء على ما أراده العدو ، بل أن هذا التحالف وذلك الانتصار زعزعا كيان الصليبيين في أنطاكية والرها

فما من معنوية المسلمين وأعادوا اليهم الثقة بأنفسهم - ولو الى حين - وقد عبر ابن
لانس عن ذلك بقوله (وكان نصرا حسنا للمسلمين لم يتهيا مثله ، وبه ضعف
س الافرنج وقلت عدتهم ، وقلت شوكتهم وشكتهم ، وقويت نفوس المسلمين وتباشر
س بالنصر) (١١٠) يقصد نصر المسلمين يوم حران .

وتناولنا للتحالف الاسلامي بين سقمان بن ارتق وبين جكرمش ، وانتصار المسلمين
محران - جهد الطاقة - على ما يمكن اعتباره مقدمة لافاقة المسلمين نحو
طر الصليبي ، وايدانا بتلك الافاقة ، اما ما عدا ذلك من أحداث هذا التحالف
تباطه بالتاريخ العام للصليبيين في امارتى انطاكية والرها انذاك ، واخبار موقعة
ان ، واعداد القوات التي اشتركت فيها من الجانبين ، وتقسيم تلك القوات اثناء
نال ، وخطط كل من المسلمين والصليبيين ، والكمائن وعمليات الكر والفر والخسائر
، تكبدها العدو ، كل ذلك تناولته مصادر البحث بالتفصيل والتمحيص (١١١) .

ويمكن القول انه كان من نتائج تحالف سقمان مع جكرمش ، وانتصارهما في
مة حران ، ان طفتكين اتابك دمشق شعر بما يمكن أن نعتبره مقدمة للافاقة نحو
طر الصليبي وايدانا بتلك الافاقة ، ذلك انه بعد انتصار الحلفاء من المسلمين يوم
ان بشهر ، وتوفى دقاق السلجوقي امير دمشق ، وتولى طفتكين منصب الاتابكية
١ (١١٢) - واتفق ان مرض طفتكين - بعد ذلك مباشرة - مرضا خيف منه على
ته ، فكتب الى سقمان بن ارتق يستدعيه من ديار بكر (ليوصى اليه ويعتمد في
اية دمشق عليه) (١١٣) واتخاذ طفتكين لقراره هذا ، يعتبر في حد ذاته مقدمة للافاقة
ذانا بها ، فطفتكين اول من يعلم ما في قرارة هذا من خطورة على مكانته الشخصية ،
نه يخاطر بمستقبله في سبيل المصلحة العامة للمسلمين دليل على انه بدأ يفتح
به على طبيعة الخطر الصليبي . ان طفتكين يفضل ان تبقى دمشق اسلامية حتى ولو
حكمها الى غيره من المسلمين ، على ان يستولى عليها الصليبيون او ان يبقى هو في
ها تحت رحمتهم (١١٤) ومهما يكن من أمر فان سقمان بن ارتق أسرع في الاستجابة
ما طلبه طفتكين ، ولما اقترب من دمشق اشتد عليه - هو أيضا - مرض كان يلزمه .
ار أصحاب سقمان عليه بالرجوع الى حصن كيفا ، عندما ازدادت شدة المرض ولكنه
بهم (بل أسير فان عوفيت أتممت ما عزمت عليه . ولا يراني الله ثناقلت عن قتال
ار خوفا من الموت ، وان أدركني أجلى كنت شهيدا سائرا في جهاد) . (١١٥) وشاء
أن يلقاه سقمان شهيدا سائرا في جهاد ، فقد أدركته المنية وهو على مشارف دمشق
لمحرم ٤٩٨ هـ (اكتوبر ١١٠٤ م) .

وبعد فان الامة الاسلامية واجهت - في الصليبيين منذ مجيئهم الى المشرق ٤٩٠
١٠٩١ م - تحديا شرسا وضاريا ، وصبرت ، وصابت ، ورابطت في مواجهته حتى
نت في قلع جذوره وتطهير الارض الاسلامية منه ، وذلك بعد مائتي عام . ومرت
ة الاسلامية في مواجهتها للتحدي الصليبي بمراحل اولها . ما يمكن اعتباره : ارهاصات
مقدمات تؤذن بالافاقة ، وهذه المرحلة هي التي ذكرنا مشاهد او مواقف منها في
البحث . وأمتنا الاسلامية تواجه الان تحديا لا يقل في شراسته وضراوته عن
دى الصليبي ، ونعني بذلك التحدي الصهيوني والله أسأل أن تكون امتنا قد مرت
حلة الارهاصات وبدأت مرحلة الافاقة الحققة .
والله ولي التوفيق

تعليقات وحواش

(١) انظر حاشية رقم (٢٩)

٢ - كانت الرها ، عند قدوم الحملة الصليبية المعروفة بالاولى ، خاضعة لحاكم ارمني اسمه ثوروس ، واعتقد ثوروس ، ونظراؤه من امراء الارمن المتخلفين على بعض المدن والحصون في بلاد الجزيرة ومرتفعات طوروس ، ان الصليبيين نجدة بعثتها لهم السماء . ولما كان ثوروس يتعرض لتهديدات من جيرانه المسلمين ، فانه بعث الى امراء الحملة الصليبية - وهي في طريقها عبر اسيا الصغرى الى الشام - يطلب اليهم لدفع خطر جيرانه المسلمين . وانتهاز احد اولئك الامراء وهو بلدوين دى بويون الفرصة فانفصل في بعض اتباعه عن اخوانه ، وخف الى الرها وفي نيته التمكن لنفسه واقامة امارة ان امكنته الفرصة . وفي الطريق تمكن بلدوين وصحبه فعلا من انتزاع بعض المدن والحصون من حكامها المسلمين . ووصل الى الرها فاستقبله اهلها من الارمن استقبال المخلصين ، ورحب به اميرها واتخذوه ابنا . واشتركت قوات بلدوين الصليبية مع قوات امير الرها الارمنية في بعض العمليات الحربية بنية الاستيلاء على مدينة مسميساط ، ولكنها فشلت في تحقيق هذه المهمة . وتبادل الطرفان التهم والقى كل منهما اللوم على الطرف الاخر . وهنا انصح بلدوين عن نوابه فقتل ثوروس وتولى هو حكم مدينة الرها في مارس ١٠٩٨م (ربيع ثاني ٤٩١هـ) . وهكذا قامت نواة اول امارة صليبية في الشرق الاسلامي ولم يتمكن بقية الصليبيين بعد ، من الاستيلاء على انطاكية .

واجتهد بلدوين في توسيع املاكه حول مدينة الرها وتحويلها الى امارة اصبحت بمرور الزمن اسفينا في قلب العالم الاسلامي يفصل ما بين اجزائه في العراق وما يليه شرقا وبين اجزائه نسي الجزيرة وبلاد الشام والاناضول . انظر التفاضيل في
Matthieu d, Ed. pp 3 — 62 Barker; p. 17, Michaud, T. I. pp. 172 — 174. Chalandon : 1er Croisade .
Anonymous Syr, p. 70. 71, 30, 36, 37

وفيما يتعلق بالرها وموقعها واهميتها. والمناطق التابعة لها ، انظر القلقشندي ٤-١٣٨ وابسن الشحنة (ص ٢٠١) ومجمع البلدان ٤ - ٢٤٠ .

وفيما يتعلق بمدينة مسميساط ، يقول ابن الشحنة (ص ١٩٨) (مدينة صغيرة على شاطئ الفرات من غربية ، في طرف الروم شرقي جبل اللكام ، ولها قلعة حصينة في شق منها ، تسكنها الارمن) .

وانظر ايضا ابن النديم : بنية الطلب (ص ٣٠٤) وبين مسميساط وملطية ١٦ فرسخا .

٣ - امارة انطاكية الصليبية : انطاكية ميناء على ساحل الشام غربي حلب ، وكانت ثغرا من ثغور المسلمين الهامة عندما امتد اليها النفوذ الاسلامي ، واصر خلافة عمر رضى الله عنه (١٣ - ٢٣) = ٦٣٤ - ٦٤٤م . ولما استقر النفوذ الاسلامي في بلاد الشام ، وامتد الى ما وراء مرتفعات طوروس ،

غدت انطاكية عاصمة من اهم العواصم الاسلامية ، فيها قوات تعصم ما حولها من خطر العدو . وظلت انطاكية في ايدي المسلمين حتى استولى عليها الروم ٣٥٨-٩٦٩م ثم استرد سليمان بن قحطاش - زعيم السلاجقة بالروم - دوقية انطاكية . وظلت انطاكية والنواحي التابعة لها في ايدي المسلمين حتى قدمت الحملة الصليبية المعروفة بالاولى ، وحاصرتها صيف ٤٩١-١٠٩٨م وتمكن احد زعماء الصليبيين واسمه يوهيمند النورمانى من الاستيلاء على مدينة انطاكية ، في يونيو من تلك السنة ، بفضل خيانة سكانها من الارمن ، وصمدت قلعة انطاكية والعامية الاسلامية فيها . وبعث السلطان السلجوقى بركياروق (٤٨٥ - ٤٩٨ = ١٠٩٢ - ١١٠٥م) جيشا كثيفا يقوده واحد من كبار قادته ، اسمه كربوغا لانقاذ انطاكية .

وأمر السلطان بركياروق ملوك المسلمين وامراءهم في الشام ، وبلاد الجزيرة بالانضمام الى كربوغا . وفعلوا انضم اليه رضوان ملك حلب ، واخوه تقياق امير الشام - وهما يمثلان الفرع السلجوقى بالشام - فضلا عن عدد من امراء السلاجقة والمسلمين . وحاصرت القوات الاسلامية المتحالفة مدينة انطاكية ، ولكن كان ينقص هذه القوات الاسلامية وحدة الهدف ، ووضوح الرؤية وادراك ان الخطر مشترك ، ولهذا تمكن الصليبيون من اختراق الحصار المضروب عليهم ، والخروج من مدينة انطاكية حيث خاضوا معركة انتصروا فيها على كربوغا وحلفائه من المسلمين في يونيو سنة ١٠٩٨ . وعبر المؤرخون من المسلمين عن عدم افاقة اخوانهم للخطر الصليبي تمجييرا واضعا فقال العظيمى (ص٢٧٣): وخرج اليهم الفرنج وهم في الناية من الضعف والمسلمون في القوة ، فانكسر المسلمون لسوء نياتهم . ويزيد ابن الاثير (الكامل ١٠-١٥) هذه الحقيقة وضوحا فيقول : (وتمت الهزيمة عليهم ولم يضرب احد منهم بسيف ، ولا طعن برمح ، ولا رمى بسهم) وانظر ايضا ابن القلانص (ص ١٣٦) وكمال الدين ابن النديم (منتخبات ص ٥٥٣) .

واجتهد يوهيمند النورمانى في توسيع امارته الناشئة بانطاكية - وفي اقل من عامين تمكن من الاستيلاء على عدد من الحصون والاماكن التابعة لانطاكية في حوض نهر العاصى الادنى ، وعلى الساحل وذلك بفضل مساعدة اساطيل جمهوريات مدن ايطاليا التجارية : جنوة ، البندقية ، وبيزا . وتطلع يوهيمند الى اقتطاع بعض النواحي التابعة لرضوان ملك حلب ، شرقى نهر العاصى ، ونجح في ذلك . واغراء هذا النجاح بالزحف ، صيف سنة ١١٠٠ لحاصرة حلب نفسها (انظر ابن النديم : منتخبات ص ٥٨٨ - ٩) . وهكذا غدت اماره انطاكية الصليبية الناشئة ، حقيقة واقعة ، وغدا اميرها يوهيمند مصدر خطر على جيرانه المسلمين .

فيما يتعلق بمدينة انطاكية وموقعها وسورها وقلعتها انظر القلقشندي ٤ - ١٢٩ .

٤ - ملكة بيت المقدس

اطلقت هذه التسمية - ايام الحركة الصليبية - على الاملاك الصليبية في فلسطين . وكانت مدينة بيت المقدس وفلسطين كلها من املاك الدولة الفاطمية حتى خلافة المستنصر بالله الفاطمى (٤٢٧-٤٨٧هـ = ١٠٣٥-١٠٩٤م) ، وفي خلافته امتد الخطر السلجوقى الى بلاد الشام ووصل الى فلسطين . والطمع السلاجقة واحدا من كبار قادتهم ومقدميهم ويدعى ارتق بن اكسك مدينة بيت المقدس - وليسما وصلت الحملة الصليبية المعروفة بالاولى الى بلاد الشام اوائل ١٠٩٨ واستولت على انطاكية صيف ذلك العام سارع الفاطميون فاستردوا مدينة بيت المقدس من حكامها الارائقة . وفي صيف ١٠٩٩ حاصر الصليبيون

مدينة بيت المقدس وصمدت حاميتها الفاطمية ، وحاول الفاطميون ارجاع حملة لانقاذها ولكن المدو تمكن من الاسراع في الاستيلاء عليها وذلك في شهر يونيو .

وتمكن الصليبيون في اقل من عام (يوليو ١٠٩٩ الى يوليو ١١٠٠) من مد نفوذهم على كثير من الاجزاء الداخلية في فلسطين وذلك برياسة واحد من زعمائهم هو جودفري دى بويون ففي سنة رياسته هذه تمكن هو ونظراؤه من قادة الصليبية من الاستيلاء على الرملة والدلد وعلى بيت لحم ونابلس ومدن الجنيل امثال طبرية وبيسان وغيرها ، وتمكن الصليبيون ستنفذ بفضل مساندة اساطيل جمهوريات ايطاليا التجارية ، جنوة والبندقية وبيزا ، من الاستيلاء على مينائي يافا وحيفا وكانتا من املاك الفاطميين ولجات الحاميات الفاطمية في كل من ارسوف وقيسارية وعكا ومستقلان - وكلها ايضا من املاك الفاطميين - الى مداراة المدو بدفع جزية سنوية املا في ان تفيق مصر الفاطمية وغيرها من بلاد الاسلام وتوفى جودفري في يوليو ١١٠٠ فخلفه في رياسة الصليبيين بفلسطين اخ له يدعى بلدوين . وبلدوين دى بويون هذا هو الذي اسس امارة الرها الصليبية قبل ذلك بستتين وظل اميرها حتى توفي اخوه فاستدعاه الصليبيون في بيت المقدس ونصبوه ملكا عليهم . (١١٠٠ الى ١١١٨) باسم بلدوين الاول . ومن ثم غلبت تسمية مملكة بيت المقدس على الاملاك الصليبية في فلسطين .

انظر : ابن الفرات تاريخ الدول والملوك ج ٢ ص ٨ Defremery ; B ; PP. 87, 88.

٥ - المقصود (بتسمية السلطنة السلجوقية المظلي) السلطنة التي اقامها طغرل بك محمد بن ميكائيل بن سلجوق (٤٤٧ - ٤٥٥ = ١٠٥٥ - ١٠٦٣ م) وضمت العراق وما يليه شرقا من اقاليم الخلافة العباسية ، وذلك عندما اعلن الخليفة القائم العباسي (٤٢٢ - ٤٦٧ = ١٠٣١ - ١٠٧٥ م) طغرل بك هذا سلطانا في بغداد ، واتسع مدلول هذه التسمية على عهد خليفة طغرل بك وهو : السلطان الب ارسلان السلجوقي (٤٥٥ - ٤٦٥ = ١٠٦٣ - ١٠٧٢ م) فاشتملت على الشام وارمينية وجورجيه وبلغت هذه السلطنة السلجوقية المظلي اقصى اتساعها على عهد ملك شاء بن الب ارسلان (٤٦٥ - ٤٨٥ = ١٠٧٢ - ١٠٩٢ م) فضمت - زيادة عما سبق - معظم اراضي الروم باسيا الصغرى ، والاناضول كما مدت نفوذها على العجاز واليمن . وقد عبر ابن الاثير (الكامل ١٠-٧٨) عن مدى اتساع السلطنة السلجوقية المظلي على عهد ملك شاء بقوله (خطب له من حدود الصين الى آخر الشام ، ومن اقاصى بلاد الاسلام في الشمال الى آخر بلاد اليمن . وعبر سبط ابن الجوزي (المرأة ١٢-٢٠٤ ورقة ٢٠٤ ب) عن هذه الحقيقة بقوله ان السلطان ملك شاء (استقام له معظم الدنيا ، الا مصر والمغرب) ، هذا هو مدلول تسمية (السلطنة السلجوقية المظلي) في ذلك الوقت .

ويعتبر بلوغ السلطنة السلجوقية المظلي ما بلغته من اتساع وقوة ، على عهد ملك شاء السبب المباشر لقيام الحركة الصليبية ، اذ المعروف عند من يدرسون تاريخ هذه الحركة ان الامبراطور البيزنطي الكميوس كومننين (١٠٨١ - ١١١٨ م) ارسل في ربيع ١٠٩٥ م يطلب من البابا اربان الثاني نجدة تساعد في دفع الخطر السلجوقي . وانتهر البابا الفرصة فدعا اوربا الغربية ملوكا وامراء وشعوبا الى حمل الصليب لدفع الخطر الاسلامي . واستجابت اوربا الغربية لدعوة البابا للسبب الديني ، ولاسباب اخرى اجتماعية واقتصادية وسياسية .

Buckler : P. 460 ; Vasiliev ; T. II. P. 33 ;
Fliche ; L. Europe ... PP. 602. 58 La chretiente ; P. 12 ;
Heyd ; V. I. PP. 131 — 3 — , Oman ; V. I. P. 232., Lacroix; P. 114.

٦) كان السلطان طغر بك السلجوقي (٤٤٧ - ٤٥٥ = ١٠٥٥ - ١٠٦٣ م) قد اعلن غداة اعتزاف الخليفة القائم المباسي (٤٢٢ - ٤٦٧ = ١٠٣١ - ١٠٣٥ م) به سلطانا في بغداد ، اعلن عزسه على توحيد العالم الاسلامي ، وذلك بالقضاء على الخلافة الفاطمية في مصر . وحاول الخليفة الفاطمي المستنصر (٤٢٧ - ٤٨٧ = ١٠٣٥ - ١٠٩٤ م) - بدوره - القضاء على سلطنة طغر بك والخلافة المباسية ، وبالرغم من أن المحاولة الفاطمية افلحت في اقامة الخطبة ببغداد ، وغيرها من مدن العراق ، للخليفة الفاطمي المستنصر ما يقرب من سنة ، بعد قيام سلطنة طغر بك مباشرة الا انها احبطت .

واجتهد السلطان الب ارسلان السلجوقي (٤٥٥ - ٤٦٥ = ١٠٦٣ - ١٠٧٢ م) في تحقيق ما اراد سلفه ، ونمى بذلك محاولة توحيد العالم الاسلامي وذلك بالقضاء على الخلافة الفاطمية . ونجح السلاجقة ، على عهد الب ارسلان ، في انتزاع ما للفاطميين من املك في سوريا الجنوبية ، فاستولوا على دمشق ونواحيها ، كما استولوا على مدينة بيت المقدس ، وامالها ، ولم يبق للفاطميين سوى السيطرة على الشريط الساحلي بما فيه من موانئ مثل : صور وصيدا وعكا وحيفا وقيسارية وعسقلان . وكانت السيادة الفاطمية على هذا الشريط الساحلي متمثلة في حاميات تمسك في الموانئ المذكورة ، وتأتيها الميرة والامدادات من مصر عن طريق البحر .

وبلغ من تهديد السلاجقة على عهد الب ارسلان للفاطميين ان واحدا من مخاطريهم اقرب باتباعه مهددا القاهرة نفسها . وكان لذلك كله اثره في المحنة التي اشتهرت في التاريخ الفاطمي بـ (الشدة المستنصرية) التي بلغت ذروتها (٤٥٥ - ٤٦٥ = ١٠٦٣ - ١٠٧٢ م) وفي تلك الشدة انخرط عقد الامن في مصر ، نظرا للصراع بين طوائف الجند الفاطمي ، من اترك ومغاربة وعرب وسودان ، وسواهم من المرتزقة وخاصة الارمن . وسيطرت كل طائفة على ناحية من نواحي القطر ، واندمم الاهتمام بوسائل الرى فتوالى القحط وعمت المجاعات وتتابعت ، ووصلت سلطة الخليفة الى الحضيض . والجدير بالملاحظة ان السنوات التي بلغت فيها الشدة المستنصرية ذروتها هي نفس السنوات التي تسطن فيها الب ارسلان السلجوقي . مما يؤكد وجود علاقة بين هذه الشدة وبين جهود السلاجقة لهدم الفاطميين .

واخذت الشدة المستنصرية في الزوال تدريجيا ، عندما مهد الخليفة المستنصر بالوزارة الى بدر الجبالي (٤٦٥ - ٤٨٧ = ١٠٧٣ - ١٠٩٤ م) ومن ثم بدأ عهد الوزراء العظام في تاريخ الدولة الفاطمية ، وهو العهد الذي جمع الوزراء - اثناء - السلطة في ايديهم وسيطروا الى حد كبير على مصير الخلفاء الفاطميين . وقد تركت الشدة المستنصرية انطباعاتها على قرة مصر الفاطمية حتى بدايته الحركة الصليبية ، كما كان لها اثرها على موقف الفاطميين من تلك الحركة اول قيامها .

انظر التفاصيل في : ابن الاثير ٢٥٤-٩ ، ٢٦١ ، ابن الجوزي ١٧٢-٨ و ١٧٣ و ٢٨٩-٩ ، المؤيد في الدين ص ١٣٥ ، ابن ميسر ٢٢-٢ - ٢٥ ، ابن الصيرفي ص ٥٦ ، الياقسي ٩٤-٤ .

٧) الفرع السلجوقي بالروم ، يقصد منه الدولة السلجوقية التي تفرعت من السلطة السلجوقية العظمى وهذه الدولة اسما على تسميتها بـ (السلطنة السلجوقية بالروم او (السلاجقة بالروم) وذلك لانها قامت على ارض اشرقية في الاناضول وآسيا الصغرى . واصل قيامها ان البيت السلجوقي - وهو يقيم سلطنته العظمى - عهد الى ابنائه مهمة المشاركة في اقامة تلك السلطنة . وعهد طغر بك الى ابن عمه : قطلمش بن اسرائيل بن سلجوق مهمة مد النفوذ السلجوقي على ارمينية وما قرب منها ، وذلك حوالي ٤٤٠-٤٨٨م واجتهد قطلمش في تحقيق هذه المهمة ، وامتدت افعال قواته الى نواح من

ارض الروم المجاورة الارمنية وخشى السلطان السلجوقي الاعظم . الب ارسال من نفوذ قتلмыш
الآخذ في الازدياد ، وتطلع قتلмыш الى منصب السلطنة السلجوقية العظمى ، فنشب قتال بينه وبين
السلطان الب ارسال انتهى بمقتل قتلмыш ٤٥٦-١٠٦٤م . ووقع سليمان بن قتلмыш في قبضة
السلطان الب ارسال فتحوط عليه وابقاه بعيدا عن المجال الذي كان يعمل فيه والده . وفي ٤٦٣ -
١٠٧١م اطلق السلطان الب ارسال سراح سليمان وعهد اليه استئناف الجهود السلجوقية على حساب
الروم . وافتح سليمان واتباعه من المراه في اقتطاع اجزاء كبيرة من بلاد الروم . وبعد عشر سنوات
تقريبا اعترف به الامبراطور الكسيوس حاكما على المناطق التي اقتطعها .

وتطلع سليمان بن قتلмыш الى منافسة ابنه عمومه من الفرع السلجوقي بالشام فلقى مصرعه
٤٧٩-١٠٨٦م ووقع ابنه فلج ارسال اسيرا وتسلمه السلطان الاعظم ملك شاه ثم توفى ملك شاه
٤٨٥-١٠٩٢م وخلفه ابن السلطان بركياروق (٤٨٥-٤٩٨ = ١٠٩٢-١١٠٥م) فاطلق سراح قلسج
ارسلان واعاده الى بلاده . وقلج ارسال هذا هو الذي كان يتزعم الفرع السلجوقي بالروم اول
مجيء الصليبيين . انظر ابن القلانص ص ١٩٩ .

Bar Hebraeus; P. 330.

البمداي ٢ - ٣٢٠ .

(٨) قامت اماره الدانشمند اثناء التوسع السلجوقي على حساب الروم . واستطاع اميرها ابن
الدانشمند ان يقتطع لنفسه اقليم قبدوقية . في الشمال الشرقي من الاناضول ، حيث نهر قزل ارمق .
وكانت قاعدة هذه الامارة مدينة سيواس . ومن الطبيعي ان يحاول الفرع السلجوقي بالروم فرض
سيطرته على هذه الامارة . ومن الطبيعي ايضا ان يفضل امراء الدانشمند الاعتراف بسيادة السلطنة
السلجوقية العظمى في اصفهان - نظرا لبعد مقر سلطانها ، ورحب سلاطين السلاجقة العظام - بدورهم
بذلك ابقاء على التوازن بين القوى السلجوقية التي من المفروض ان تكون تابعة لهم ، وانتهجت
اسرة الدانشمند - منذ البداية - سياسة التسامح الدين مع رعاياها المسيحيين ، من الارمن
والسوريين والبيزنطيين وغيرهم ، على اختلاف مذاهبهم حتى اعتقد بعض الارمن ان مؤسس هذه
الامارة ارمني الاصل - وابن الدانشمند كان ثاني اثنين من حكام السلاجقة المسلمين بالروم اول
مجيء الصليبيين .

Macler; P. 1, 7 , Vahram ; PP. 26 — 8

انظر التفاصيل في

Matthieu d. Edesse, P. 51, N. 3, Michel Le Syrien; T. III. P. 173,

Wittek; P. 20.

وعن سيواس قاعدة اماره الدانشمند يقول القلقشندي ٢٤٩-٥ و ٣٥٠ ان (سيواس من امهات
البلاد ، مشهورة على السنة التجار ، وهي في بسيط من الارض ٠٠٠ وهي بلدة كبيرة مسورة ، وبها
قلعة صغيرة ذات امين ، والشجر بها قليل ، ونهرها الكبير بعيد عنها بمقدار نصف فرسخ ، ويقول
المسافرون ان فيها اربعا وعشرين خاناً للسبيل ، وهي شديدة البرد وبينها وبين قيسارية ستون ميلا .

(٩) انظر تفاصيل الصراع بين السلطان الطفل محمود بن ملك شاه وبين اخيه بركياروق على
منصب السلطنة في : البنداري ص ٧٦ الحسيني ص ٧٤-٧٥ ، ابن الجوزي ٩-٦٢ ، ابن الاثير
Brown; P. 36 & Defre mery : Recherches .. ٩٢ ، ٨٨ - ١٠

PP. 240 — 1, 275 — 6.

(١١) الحشاشون ، هم فرقة او طائفة من فرق الشيعة المالكية في التطرف . والتي ترى في الاغتصاب اوضح وسيلة للتخلص من معارضيها . ومن ابرر دعائهم في عهد السلاجقة : احمد بن عبد الملك عطاش الذى استطاع ان يستولى على قلعة كان قد بناها السلطان ملك شاه خارج عاصمة سلطنة اسفهان . ومن هذه القلعة بث اجند هذا واعوانه الرعب بين سكان عاصمة السلاجقة . ومنهم ايضا الحسن بن صباح الذى استولى بدوره على قلعة (الموت) الشهيرة في اقليم قزوين . ومن هذه القلعة بث هو واعوانه الرعب في الجهات المجاورة . وقد انضم الى هؤلاء الدعاة كل ناظم على الخلافة المباسية او حاقده على السلطنة السلجوقية . حامية حتى اهل السنة . واجتهدت هذه الطائفة في تخريب السلطنة السلجوقية من الداخل . وذلك في وقت كان الصليبيون فيه على وشك المجيء الى الشرق لاول مرة . وكان دعاة هذه الطائفة يعملون بتوجيه من الخلافة الفاطمية في مصر في صراعها - صراع الحياة او الموت - مع الخلافة المباسية والسلطنة السلجوقية السنية . انظر ابن الاثير ١٠-١٣١ - ٤ وابن الجوزى ٩-١٠٣ و ١٢٢ والبندارى ص ٦٢

(١٢) الكامل في التاريخ ١٠-١٥٤ .

(١٣) انظر محاولة السلطان بركياروق دفع خطر الصليبيين عن انطاكية عندما ارسل عسكريا يقبضه كربوغا وذلك في التعليق رقم (٣)

(١٤) وردت اخبار حملة نقفور فوكاس على سوريا الشمالية . واستيلاء البيزنطيين على انطاكية ، والمعاهدة التى عقدها مع الحمدانيين امراء حلب . والتي تناولت الحدود بين دوقية انطاكية البيزنطية وامارة الحمدانيين في حلب . وردت بالتفصيل في ابن المديم : زبدة الحلب ١-١٤٤ ، ١٥٨-١٦٧ .

(١٥) القرىزى ٣-١٠ وانظر ايضا ابو شجاع ص ١٨٥ .

(١٦) فيما يتعلق بموقف الحاكم بامر الله من المسيحيين في بيت المقدس وهدمه لكنيسة القياصرة انظر : ابن خلكان ٢-١٢٦ ، ١٢٧ ، السيوطى ص ٤٤٧ .

William of Tyre, T. I. PP. 15 — 16

Brehier ; L. Eglise ... PP 36 — 37

Vasiliev ; T, 1. P. 412

(١٧) وردت تفاصيل علاقات الفاطميين بالروم على عهد الخليفتين الظاهر والمستنصر . ومعاهدات الود والصداقة بين الجانبين . والعرص على تجديدها من حين لآخر ، وردت بالتفصيل فى : ابن اياس ١-٥٨ ، ابن الاثير ٩-١٩١ ، ٢٢٥ ، المبنى ٥-٨٥ ، الذهبي ٢٣-٢٢ ، ٢٤ .

(١٨) انظر التعليق رقم (٦)

Runciman : 1 st Crusade, P. 230, N. 1

(١٩) انظر

William of Tyre: T. 1. P. 191.

(٢٠)

Grousset: T. 1. P. 83

(٢١)

Runciman : 1 st Crusade : P. 229

(٢٢) انظر التعليق رقم (٣)

(٢٣) ذهب ضحية هذا الوباء كثير من الصليبيين وفرسانهم ، ومن ابرز ضحاياه امير دمشق بيوى - ممثل البابا في رئاسة الحملة الصليبية - انظر التفاصيل في :

William of Tyre: T. 1. PP. 285 — 7

(٢٤) انظر التعليق رقم (٦)

(٢٥) كانت العلاقة بين رضوان السلجوقي ملك حلب ، وبين اخيه دقاق امير دمشق عدائية ، يسودها التوجس والريبة ، شأنهما في ذلك شأن بقية ملوك السلاجقة وامرائهم آنذاك ، وادرك الصليبيون طبيعة العلاقة بين الاخوين فسموا الى استغلالها وطلبوا من امير دمشق الوقوف على الحياد واملنوا انهم لا مطمع لهم في املاكه ، واوهموه ان عداوتهم قاصرة على اخيه ملك حلب وانهم انما استولوا على انطاكية لانها كانت حتى عهد قريب تابعة لبيزنطية - وكان بالشام ايضا بنومنقد - وهم عرب - ولهم اماره قاعدتها شيرز - وكذلك كانت توجد اماره على الساحل قاعدتها طرابلس ، ويحكمها القاضي ابن عمار - وكانت العلاقة بين هاتين الامارتين المربيتين وبين الفرع السلجوقي بالشام عدائية ، وراوا في مجيء الصليبيين قوة جديدة قد تحدث توازنا في القوى بالشام -

انظر تفاصيل ذلك في ابن الاثير ١٠-١١٥ ، ابن الشحنة ص ١٨٦ ،

Lamb : PP. 186 — 7 & Runciman : Vol. 1. PP. 267 — 9.

(٢٦) فيما يتعلق بالرأى القائل بالزحف نحو القاهرة للقضاء على الفاطميين

Runciman : Vol. 1. P. 277

اولا : انظر

Grousset : T. 1. P. 151

وفيما يتعلق باستماتة الحامية الفاطمية والمسلمين سكان مدينة بيت المقدس في الدفاع عنها انظر ابن الاثير ١٠-١١٧ ، ابو الحسن ٥-١٤٨ .

(٢٧) وردت اخبار المذبحة التي ارتكبتها الصليبيون عند استيلائهم على مدينة بيت المقدس ، وكذلك اخبار المهاجرين اللاجئين من المسلمين ، وردت مفصلة في : ابن القلائص ص ١٣٧ ، ابن الجوزي ٩-١٠٨ وشذور العقود ص ١٥٥ ، ابن الاثير ١٠-١١٧ ، ابن اياس ١-٦٢ ، ابن ظافر ١٥٦ (ب) .

(٢٨) ابن ظافر ورقة ٧٤ (ب)

(٢٩) جاء في لسان العرب ٧-٤٤ (والارهاص : الاثبات ، واستعمله ابو حنيفة في المطر فقال : واما الفراغ المقد فان نواء من الانواء المشهورة المذكورة المحمودة النافعة لانه ارهاص للموسى . قال ابن سيده : وعندي انه يريد مقدمة له وايدان به) .

ولي ١٠-٣١٨ (تقول : افاق يفيق افاقة وفراقا ، وكل منقش عليه أو سكون معنوه اذا انجلي ذلك منه قيل : لقد افاق واستفاق --- وافاق المليل افاقة واستفاق : نقه ، والاسم الفسوق ، وكذلك السكران اذا صحا ...)

(٣٠) انظر ابن المديم : زبدة الحلب ٢-١٤٤

(٣١) كانت ملطية ، منذ أن دخلت في حوزة الاسلام اواخر خلافة عمر رضي الله عنه ، تعتبر من امهات الثغور الجزرية ، ومن اقربها الى بلاد الروم ، ومن اشدها نكابة للكفار . وبذلك الروم اكثر من محاولة لاستردادها ، وخربوها مرارا ، وافلح المسلمون في استعادتها وبنائها من جديد ، وشحنها بالمرابطين والمقاتلين حتى ٣٢٢هـ - ٩٣٤م عندما استردها الروم . ومعظم سكانها ، وما حولها ، من الارمن وغيرهم من المسيحيين الشرقيين .

فما يتعلق بملطية واهميتها كثر من ثغور المسلمين ، انظر : البلاذري ص ٢٢١ ، اليعقوبي : البلدان ص ٣٦٢ ، الاصلخرى ص ٤٦ ، ابن الشحنة ص ١٩٥ - ٦ .

(٣٢) الكامل في التاريخ ١٠-١٢٤ ، انظر ايضا سبط ابن الجوزي : منتخبات ص ٥٢٢ .

(٣٣) كانت مرعش من الثغور الاسلامية المواجهة للروم ، وحرس المسلمون على الاحتفاظ بها وتجديد بنائها كلما اغار عليها العدو وخربها . وكان يوسطها حصن يمد من امتع الحصون ، وهي قرية من درب الحدث المشهور في الصليبات الحربية والغزوات بين المسلمين والروم . وظل المسلمون محتفظين بها حتى خربها الروم ٣٢٧هـ واعاد بناءها سيف الدولة الحمداني ٣٤١هـ ، ثم عاد الروم لاستولوا عليها بعد ذلك بستوات قلائل . وللإستزادة انظر : البلاذري ص ٢٢٤ ، ابن الشحنة ص ٢٥٨ - ١٩١ ، ١٩٢ ، وكذلك ابن المديم بنية الطلب ص ٢٨٥ - ٧ .

(٣٤) يعتبره متى الرهاوى ص ٥٠ اميرا لامراء الارمن . وكان قاتول يحكم مرعش من قبل الامبراطور البيزنطي منذ ٩٧-١٠م .

(٣٥) ابن المديم : زبدة الحلب ٢-١٤٥

(٣٦) ابن القلانص ص ١٣٨ .

(٣٧) يذكر Barhebraeus : PP. 23 — 7 أن امراء الارمن المتفلبيسين على بعض الحصون والمواقع في مرتفعات طوروس كانوا يتوجسون خيفة من بوهيمند واطماعه ، وانهم اتصلوا فعلا بآين الدانشمند واطلعوه على تحركات بوهيمند، كما يذكران جبريل الارمنسي حاكم ملطية بدأ بغشي منية استماتته بالامير الصليبي ، بعد أن وضعت اطماع ذلك الامير بالنسبة لصاحب مرعش الارمني ، فاخذ يماطل ويميل على تمويق وصول بوهيمند حتى يتمكن آين الدانشمند من الايقاع به . ولا يستبعد Micheile Syr. , T. III — P — 188 أن يكون المسيحيون اتباع مذهب القسطنطينية قد اتصلوا بدورهم بآين الدانشمند للفرص نفسه ادراكا منهم لخطورة اطماع بوهيمند ضد الدولة البيزنطية . انظر : Grousset : T. I. P. 379, N. 3, 4.

(٣٨) وردت اخبار هذه الحملة بالتفصيل في William of Tyre : T. I. PP 416 — 418
 Chalandon : Essai ..., PP. 225 — 227 , Runciman , Vol II : PP. 18 — 21.
 Matthieu d, Edesse : PP. 56 — 58, Grousset : Hist, de Crois T. I 322—328
 Michaud : Hist. des Crois, T. I. PP. 130, 131, Lamb: PP, 241 — 243
 Oman ; vol I PP. 240 — 241

Chalandon : Eddai ..., P. 227 , Stevenson: Crusaders P. 75 (٣٩)

(٤٠) فيما يتعلق بالطرق في آسيا الصغرى انظر : Runciman 1 st, Crois PP
 183 — 185 & 190.

Runciman , vol II. P. 21. (٤١)

Michaud: T. I, P. 130, Oman , vol. I: P, 241 (٤٢)

Runciman, vol, II, P. 24 (٤٣)

Oman, vol I, P. 241 (٤٤)

(٤٥) يقول القلقشندي ٢٥٤-٥ (انكورية بلد لها قلعة على تل عال وعلى بين الجبال وليس بها بساتين ولا ماء ، وشرب اهلها من الابار ، وهي عن قسطنطينية في جهة الغرب على خمسة ايام .

(٤٦) من قونية يقول القلقشندي ٢٥٧-٥ وهي مدينة مشهورة ، وبها دار للسلطنة والجبال مطبقة بها من كل جانب ، وتبعد عنها من جهة الشمال وينزل من الجبل الجنوبي منها نهر يدخل اليها من غربيها ... وهي ثانية قاعدة ملكة السلجوقية ببلاد الروم .

(٤٧) تفاصيل حملة كونت نافار في : Oman, vol I, PP. 241 — 242

Runciman : vol II; PP. 25 — 27, Matthieu d' Ed. P 58,

Michaud : T. I, PP. 131 — 132, Grousset; T. I, PP. 329 — 330,

Lamb; P. 243, Chalandon: Essai ..., P 288

Grousset, T. I, P. 330 (٤٨)

Grousset, T. I P. 331, Schlumberger: Recits .. P. 61, (٤٩)

Chalandon: Essoi .. Alexis P. 229.

(٥٠) تفاصيل هذه الحملة في Runciman ; vol II , PP. 27 — 29

Schlumberger; PP. 59 — 63, Oman, vol I, PP. 242 — 243.

Chalandon: Essai .. PP. 228 — 229, Michaudi; T. I PP. 132 — 133.

Grousset , T. I PP. 330 — 332

(٥١) الكامل في التاريخ ١٠-١٢٤ ويؤكد ابن الجوزي ٩-١١٤ ذلك قائلا (خرج الافرنج ٢٠٠٠٠٠٠ فهزمهم المسلمون وقتلوه فلم يسلم منهم سوى ٢٠٠٠٠ هربوا ليلا وباقي القتل هربوا مجروحين وقصد ذكر اليافى ٣-١٥٥ نفس العدد الكلى وهدد الناجين .

Matthieu d' Ed. P. 58.

(٥٢)

Matthieu d' Edesse; PP. 56, 59, Lamb, PP. 281 — 3

(٥٣) انظر

William of tyre; T. I. P 417

(٥٤)

Laurent, P. 7

Grousset, T. I. P. 333.

(٥٥)

(٥٦) انظر التمليق رقم ٢

(٥٧) المقرئى ٢-٢١٠

(٥٨) الكامل في التاريخ ١٠-١١٨

William of Tyre; T. I. PP. 377 — 382.

(٥٩)

Matthieu d' Edesse; PP. 45 — 6, Oman : Vol. I. PP. 288 — 291

Lamb; PP. 212 — 218, Michaud; T. I. PP. 123 — 6 , Grousset,

T. I. PP. 173 — 6, Stevenson: The 1 st Crusade (C. M. H. V) ; P. 296.

(٦٠) الكامل في التاريخ ١٠-١١٨

(٦١) منتخبات من المرأة ص ٥٢٠ ، انظر ايضا ابن القلائص ص ١٢٧

(٦٢) ابن ظافر - ورقة ١٥٦ ب

(٦٣) ذيل تاريخ دمشق ص ١٢٧

(٦٤) اراد ريموند الصنجيلي ان تكون عسقلان له ، وريموند هذا هو ثالث ثلاثة كانوا اكبر قادة الحملة الصليبية المعروفة بالاولى وهم : جودفرى دى بويون وبوهيمند النورمانى وريموند الصنجيلي وحتى وقعة عسقلان هذه ، كان بوهيمند قد افلح في ان يكون لنفسه امارة صليبية قاعدتها انطاكية ، وكان جودفرى قد تم اختياره رئيسا للصليبيين في بيت المقدس وبقي الصنجيلي دون املاك ، فتطلع الى تملك عسقلان . ورفض جودفرى ان تكون عسقلان ملكا للصنجيلي فهي بحكم رفقها تابعة لمن يملك في بيت المقدس . وبفضل هذا التنافس بين زعماء الصليبيين نجت عسقلان من الوقوع في ايديهم هذه السنة سنة ١٠٩٩ . انظر ابن القلائص ص ١٢٧ والمقرئى ٢-٣١٠ و Matthieu d — Edesse, P. 45

(٦٥) ذكر Willian of Tyre; T. I / P, 378 ان قوات من اتراك دمشق قد
اشتركت مع القوات الفاطمية بقيادة الافضل في وقعة عسقلان ، على حين ذكر Oman ;
Vol. I, P. 288, Lamb; P. 212 ان الاتراك الذين اشتركوا مع الافضل
في هذه الموقعة كانوا من المرتزقة .

(٦٦) Heyd; T. I. P. 197, William of Tyre, T. I. PP, 419 — 421
Grousset; T. I. PP. 219 — 221, Runciman, vol. II. P. 73

(٦٧) Crousset; T. I. P. 223 ويؤيد ابن القلانص من ١٢٩ ذلك قائلا (في رجب سنة ٤٩٤
فتح الصليبيون قيسارية بالسيف وقتلوا اهلها ، واعانهم الجنويون) وانظر ايضا
William of Tyre; T. I. PP. 421 — 423
Runciman; vol II. P. 73. Michaudi; T. I. PP. 144 — 145.

(٦٨) Stevenson: The Gusaders, P. 44

(٦٩) Stevenson: The Gusaders, P. 45

(٧٠) يقول سبط ابن الجوزي المراء ج ١٢-٣ ورقة ٢٣٧ ب (وثبت المسلمون وحملوا على الفرنج
فهزمهم الى قيسارية ويافا) فيقال انهم قتلوا من الفرنج ٣٠٠٠٠٠ ولم يقتل من المسلمين سوى سبعة
الدولة وطبعا في تقدير الخسائر مبالغة واضحة .

ويقول الذهبي : دول الاسلام ٢٠-٢ ص ١٦ عن الموقعة نفسها (التقى المصريون والفرنج بظاهـر
عسقلان فقتل مقدم المصريين ، وحمل المصريون فحطموا الفرنج وقتلوا منهم مقتلة عظيمة حتى قتل
منهم ١٠٠٠٠٠) وهو بدوره مبالغ في تقدير الخسائر .

(٧١) ذكر William of Tyre; T. I. P. 430 ان القوات الفاطمية في هذه المحاولة اتصفت
بالعيلة والحذر وحسن التدبير ، واستدرجوا المدر الى حيث امكنهم الحاق خسائر فادحة به .

(٧٢) انظر من ١١ و ١٢ ، وانظر ايضا Grousset ; T. I. P. 230

(٧٣) Lot ; Vol. I. PP. 133 — 4

(٧٤) انظر ابن القلانسي من ١٤١ ، سبط ابن الجوزي : منتخبات من ٥٢٥ ،
Matthieu d' Edesse P. 61

(٧٥) انظر من ١٥

(٧٦) ابن الاثير ١٠-١٥٢ ، الميني ج ١٥ - ٣ ص ٥٨٤

(٧٧) ابن الاثير ١٠-١٦٥ .

(٨٤) ذيل تاريخ دمشق صفحة ١٤٢ . يذكر سبط ابن الجوزى : المرأة ص ١٢ - ٢ ورقة ٢٤٧ - ١ ان عساكر جاءت من الشام استجابة للمبادرة الفاطمية ، ونصه كما يأتى : وكتب شرف الدولة ولد الافضل ، الى دمشق وغيرها . باستدعاء العساكر للجهاد ، فجاءت العساكر ونزلت على يافا ، وتفرقت في السواحل .

(٨٦) فى ربيع سنة ١١٠٤م وصل اسطول جنوى الى ساحل الشام يحمل اعدادا من الصليبيين ، وفيهم المقاتلون من المرسان ، واشترك هذا الاسطول في مساعدة الصليبيين بانطاكية في بعض العمليات الحربية . ثم وصل الى المياه الفلسطينية . واتفق بلدوين الاول ملك بيت المقدس مع الاسطول الجنوى على التعاون في فتح عكا . مقابل منح الجنويين ثلث المدينة المفتوحة وثلث دخل ميناء عكا من الجمارك .

واعفى بلدوين الجنويين من أن يدفعوا ضرائب في جميع أنحاء مملكته الناشئة ، فضلا عن اعطائهم ربما - او حيا - يقيمون فيه في كل من مدينة بيت المقدس وميناء يافا . واكد لهم حقهم - مستقبلا في التمتع بهذه الامتيازات في كل مدينة يفتحونها لحسابه . وكان الجنويون قد ساعدوا بلدوين - من قبل - في الاستيلاء على مينائى : ارسوف وقيسارية ، وحصلوا على امتيازات مماثلة . وهذا ينسب الالتحام بين مصالح مدن او جمهوريات ايطاليا التجارية وبين مصالح الصليبيين في المشرق الاسلامى وهو في الوقت نفسه يوضح بعدا جديدا من ابعاد الحركة الصليبية وخطارها . انظر

Heyd; T / I. PP. 136 — 8. William of Tyre;

T. I. PP. 439, 440.

(٨٧) ابن القلانص ص ١٤٤ . انظر ايضا ما اثر عن مسود حامية عكا الفاطمية واهلها من المسلمين فى ابن الاثير ١٠-١٥٥ ومسط ابن الجوزى : المرأة ص ١٢-٣ ورقة ٢٤٩ ب و ابو المعاسن ٥-١٨٨ .

(٨٨) توفى دقاق بن نتش بن الب ارسلان السلجوقي . امير دمشق في يونيو سنة ١١٠٤ . وكان المتصرف في اموره اتابكه : طفتكين . وكان طفتكين ، هذا ، قد تزوج من ام دقاق بعد وفاة (نتش) وزواجه هذا يعتبر خطوة من الخطوات الهامة ، التى تؤهل امثاله من قادة السلاجقة ومقديهم لتولى منصب الاتابكية . والاتابك يصبح عادة صاحب الامر والتهى في الاقطاع او الامارة او الولاية التى من نصيب الابير السلجوقي الذى ينتمى الى البيت السلجوقي . وفي اغلب الاحيان ، كان الامر ينتهى بأن يحول الاتابك السلطة فيما

تحت يده من اقطاع او امارة او ولاية ، الى سلطة وراثية في بيته هو . وعندما توفي دقاق لم يترك سوى طفل يدعى : اتاش فنصبه اتابك طفتكين اميرا . وتطلع اخ لدقاق المتوفى هو : بكتاش بن تنش الى منصب الامارة . وتصدى اتابك طفتكين لبكتاش ، فتحول هذا يطلب المون من الصليبيين في بيت المقدس ، وكان لهذا اثره في موقف اتابك طفتكين تجاه الفاطميين في مصر . انظر ابن القلانسي ص ١٢٨ - ٩ وابن الاثير ١٠ - ١٦٥ .

(٨٩) ابن الاثير ١٠ - ١٦٥ .

(٩٠) ابن القلانسي ص ١٤٩ .

(٩١) الصليب الاعظم هو الذي يعرف عند المسيحيين ، (صليب الصليبات) وهو الصليب الذي يعتقدون ان السيد المسيح (عليه السلام) قد صلب عليه ، ويعتبر قمة مقدساتهم الدينية ، وكانوا اذا حملوه في معركة من المارك يستميتون في القتال ويعتبرون من يقتل منهم شهيدا . انظر William of Tyre ; T. 1. P. 455.

(٩٢) William of Tyre; T. I. PP 456, Stevenson: Crusaders
PP. 47 — 8 Runciman; vol. II. PP. 89, 90, Grousset, T. I
PP. 243 — 5, Michaud, T. I. P. 149.

(٩٣) يقول ابن الاثير ١٠-١٦٥ عن معركة الرملة ، هذه السنة ، بين المسلمين والصليبيين (فوسع المصاف بينهم ، بين مسقلان ويافا ، فلم تظهر احدى الطائفتين على الاخرى - ويقول العظيمي ص ٣٧٧) التقت مساكر مصر والفرنج وتابك طفتكين ، وقتل الخلق العظيم ، ولم تكن كسرة على احد (الفريقين) . وانظر ايضا ابن القلانسي ص ١٤٩ ، الميتي ج ١٥-٣ ص ٥٨٤ ، ولقد بلغت فرجة المؤرخ الاسلامي الذهبي : دول الاسلام ٢-١٨ بصمود القوات الاسلامية المتحالفة في هذه الواقعة ، ان قال (كان المصاف بين المسلمين والفرنج فانتصر المسلمون ، وكانت ملحمة مشهورة اذلت الفرنج ، وقتل منهم ١٢٠٠٠ شخص .

(٩٤) كان ارتق بن اكسك التركماني . والد سقمان ، واحدا من قادة السلاجقة ايام السلطان الاعظم ملك شاه ، وانتقل الى الممل في خدمة الفرع السلجوقي بالشام فأقطعه تنش - اخو السلطان ملك شاه - زعيم الفرع السلجوقي بالشام ، مدينة بيت المقدس التي انتزعها السلاجقة من الفاطميين آنذاك . وحظي ارتق بمكانة سامية بين اتباعه من التركمان فقد كانوا يظلمونه ويكرمونه ، ولهم فيه اعتقاد ، وفي ٣٨٤-١٠٩١م توفي ارتق في مدينة بيت المقدس وخلفه ابنه سقمان وايلغازي ، واستمر يحكمان مدينة بيت المقدس حتى استردها الفاطميون ٤٩١-١٠٩١م ومن ثم انتقل سقمان واخوه الى بلاد الجزيرة والمراق يحاولان التكوين لانفسهما . ووصل سقمان واخوه الى بلاد الجزيرة والمراق والصراع بين السلطان بركياروق وبين اخيه محمد - على منصب السلطنة - قد بلغ اشدده . فانضما الى جانب محمد ، واجتهدا في اضرار نار العداوة بينه وبين اخيه السلطان بركياروق . انظر ابن الفرات ٢-٨ وانظر ايضا ص (٣)

(٩٥) توفي كربوغا صاحب الموصل وبلاد الجزيرة وديار بكر في ذي القعدة ٤٩٥ - سبتمبر سنة ١١٠١ م ومن ثم دب النزاع بين نوابه في حكم تلك النواحي ، ويهنا من نواب كربوغا في حكم النواحي التابعة له ، ان تذكر ثلاثة ، اولهم موسى التركمان الذي كان ينوب عن المتوفى في حصن كيفا ، وثانيهم سنقرجة

في الموصل وثالثهم جكرمش في جزيرة ابن عمر . وفي هذا الصراع بين نواب كربوفا المتوفى استمسان موسى التركمانى يستمسان املا في انتزاع الموصل . وفعلما تم القضاء على سنقرجة واستولى موسى بمساعدة سقمان على الموصل . ومن ثم تحرك جكرمش صاحب جزيرة ابن عمر لقتال موسى وسقمان التركمانيين ، وانتصر جكرمش ولقى موسى مصرعه اما سقمان فأقلت الى حصن كيفا واستولى عليها . انظر ابن الاثير ١٠-١٤٢ - ٣٠ وعن حصن كيفا يقول ياقوت ٣-٢٨٦ حصن كيفا ، ويقال : كيفا ، وأظنها ارمنية . وهي بلدة وقلمة عظيمة مشرفة على دجلة . بين آمد وجزيرة ابن عمر . من ديار بكر . وهي كانت ذات جانبين وعلى دجلتها قنطرة لم ار في البلاد التي رأيتهما اعظم منها . وهي طاق واحد يكتنفه طاقان صفيران . وهي لصاحب آمد من ولد سقمان بن ارتق . وانظر ايضا القلقشندي ٤-٣١٧ .

وعن جزيرة ابن عمر يقول ياقوت ٣-١٠٢ (بلدة فوق الموصل . بينهما ثلاثة ايام . ولها رستان منصب واسع الغيرات ، واحسب ان اول من عمرها الحسن بن عمر بن خطاب التغلبي وكانت له امارة بالجزيرة وذكر قرابة سنة ٢٥٠ هـ وهذه الجزيرة تحيط بها دجلة . الا من ناحية واحدة شبه الهلال . ثم عمل هناك خندق واجرى فيه الماء ونصبت عليه رعى . فاحاط بها الماء من جميع جوانبها بهذا الخندق) وانظر ايضا القلقشندي ٤ - ٣٢٢ .

(٩٦) ابن الاثير ١٠ - ١٥٥ .

(٩٧) كان بنوب عن يوهيمند - سنوات اسره - في الوصاية على الصليبيين بانطاكية ورعاية مصالحهم قريب له يدعى : طنكريد ، ولم يقتصر طنكريد سنوات وصايته في الدفاع عن امارة انطاكية الصليبية . بل انه تمكن من استرداد بعض الحصون والنواحي التي كان رضوان ملك حلب قد استعادها يوم ان ونع يوهيمند في اسر ابن الدانشمند . انظر ص ٩

(٩٨) انظر Grousset; T. I. PP. 402, 403 والوحيد من مصادر البحث العربية الذي ذكر صراحة ان الصليبيين تطلعو من وراء مشروعاتهم هذا الى بغداد قلب العالم الاسلامي السني هو : اسامه بن منقذ الكنانى الشيرازي (٤٨٨ - ٥٨٤ = ١٠٩٥ - ١١٨٨ م) في كتابه لباب الادب - مخطوطة بدار الكتب المصرية رقم ٨٩١٨ ادب - ص ٨٤ .

(٩٩) يقول ياقوت ٣-٢٤٢ (وهران : مدينة عظيمة مشهورة . من جزيرة اقور ، وهي قصبة ديار مصر، بينها وبين الرها يوم وبين الرقة يومان، وهي على طريق الموصل والشام والروم)، وانظر ايضا القلقشندي ٤-٣١٩ .

(١٠٠) كان بلدوين دى بورج هذا تربطه صلة قرابة بسميه ، مؤسس امارة الرها ، ونمى به بلدوين دى بويون الذي غادر امارته بالرما سنة ١١٠٠ الى بيت المقدس فمات اخيه جودفري حيث نصبه الصليبيون هناك ملكا باسم بلدوين الاول . انظر ص ٢٨ تعليق رقم ٤

(١٠١) ابن الاثير ١٠-١٥٦ .

(١٠٢) يذكر ابن الاثير ١٠-١٥٦ انه كان مع سقمان سبعة الاف فارس من التركمان ، ومع جكرمش ثلاثة الاف من الترك والعرب والاكراد . وهذه اول مرة تصرح فيها مصادر البحث باشتراك الاكراد مع اخوانهم المسلمين في الجهاد ضد الكفار .

(١٠٣) انظر ص ١٣ .

(١٠٤) العظيمى من ٢٧٥ ويصور ابن الاثير ١٠-١٥٦ قضاء القوات الاسلامية المتحالفة على قوات امارة الرها الصليبية التى استدرجها المسلمون يوم حران ، بينما كانت قوات انطاكية الصليبية تكمن وراء جبل على مقربة من ميدان القتال املا في مباغنة المسلمين قاتلا (وكان ييموند صاحب انطاكية وطنكرى صاحب الساحل ، قد انعددا وراء جبل ليأتيا المسلمين من وراء ظهورهم ، اذا اشتدت الحرب ، فلما خرجا رآيا الفرنج منهزمين وسوادهم منهوبا فأقاما الى الليل ، وهربا ، فتبعهم المسلمون وقتلوا من اصحابهما كثيرا ، واسروا كذلك ، وافلتا في ستة فرسان) .

(١٠٥) انظر ص ١٦ وتعليق رقم ٧١

(١٠٦) ابن الاثير ١٠-١٥٦ وكان اتباع سقمان قد استولوا على معظم اسلاب العدو يوم حران كما اخذوا بلدوين دى بورج وقريه جوسلين سيرين ، مما اثار حفيظة اتباع جكرمش فانتزعوا بلدوين من خيام سقمان وكاد ان ينشب القتال بين الطرفين ولكن سقمان ترك بلدوين لجكرمش واخذ هو جوسلين وقسم الاسلاب والفنائم بين الطرفين .

(١٠٧) غداة موقعة حران اسرع بوهيمند وقريه طنكريد الى مدينة الرها فارتفعت الروح المنوية بين سكانها وشرع الصليبيون في اعداد العدة للدفاع عنها فقد كانوا يتوقعون ان يحاصرها المسلمون واضطر بوهيمند الى ترك مهمة الدفاع عن الصليبيين بالرha الى قريه طنكريد ، اما هو فقد توجه الى انطاكية ليدرا عنها الاخطار التى تهددتها نتيجة لارتفاع الروح المنوية عند المسلمين في حلب بعد الانتصار الذى احرزه اخوانهم يوم حران . وبعد ان غادر بوهيمند الرها تقدم جكرمش لحصارها اواخر يونيو وارتل يوليوس واستبسل طنكريد واعلها في الدفاع عنها ، وتمكنوا من حمل جكرمش على رفع الحصار والمودة الى بلاده . انظر

Runciman, Vol. II. P. 45.

Grousset, T. I. PP. 412 — 5.

(١٠٨) اورد كمال الدين العميد : منتخبات ص ٥٩٢ ذكر تلك العصور والاماكن بالتفصيل

(١٠٩) كان من اسباب اتخاذ بوهيمند قرار مفادرة انطاكية خريف ١١٠٤ والتوجه الى اوربا لعشيد المقاتلين الجدد ، ان انتصار المسلمين في موقعة حران ادى الى اعلان كثير من المسيحيين الشرقيين وخاصة الارمن ، في اعمال امارته ونواحيها ، الثورة على انسيادة الصليبية وتعاونهم مع المسلمين ، واطل من هذا ان الامبراطور البيزنطى يوحنا كومنين ارسل قوات برية انتزعت بعض القلاع والحصون التى كان الصليبيون في انطاكية قد استولوا عليها من املاك بيزنطة . كذلك ارسل الامبراطور البيزنطى قوات بحرية لاسترداد بعض الاماكن التى كانت تابعة لبيزنطة على ساحل سوريا الشمالى - قبل مجيء الصليبيين - مثل سيناء اللاذقية ، كل ذلك حدث غداة انتصار المسلمين يوم حران . انظر

Runciman, vol. II. P. 45, Grousset; T. I. PP. 412 — 5.

(١١٠) ذيل تاريخ دمشق ص ١٤٣ ، انظر ايضا سبط ابن الجوزى : المراه ١٢ - ٢ ورقة ٢٤٩ - ١ ويقدّر ابن الجوزى ٩-١٢٧ خسائر الصليبيين في موقعة حران باثنى عشر الف قتيل .

(١١١) سبط ابن الجوزي : المراء ١٢ - ٢ ورقة ٢٤٩ - ١

William of Tyre; T. I. PP. 443 — 7 , Matthieu d' Edesse PP. 71 — 4,
Anonymous Syr. , PP. 78 — 80.

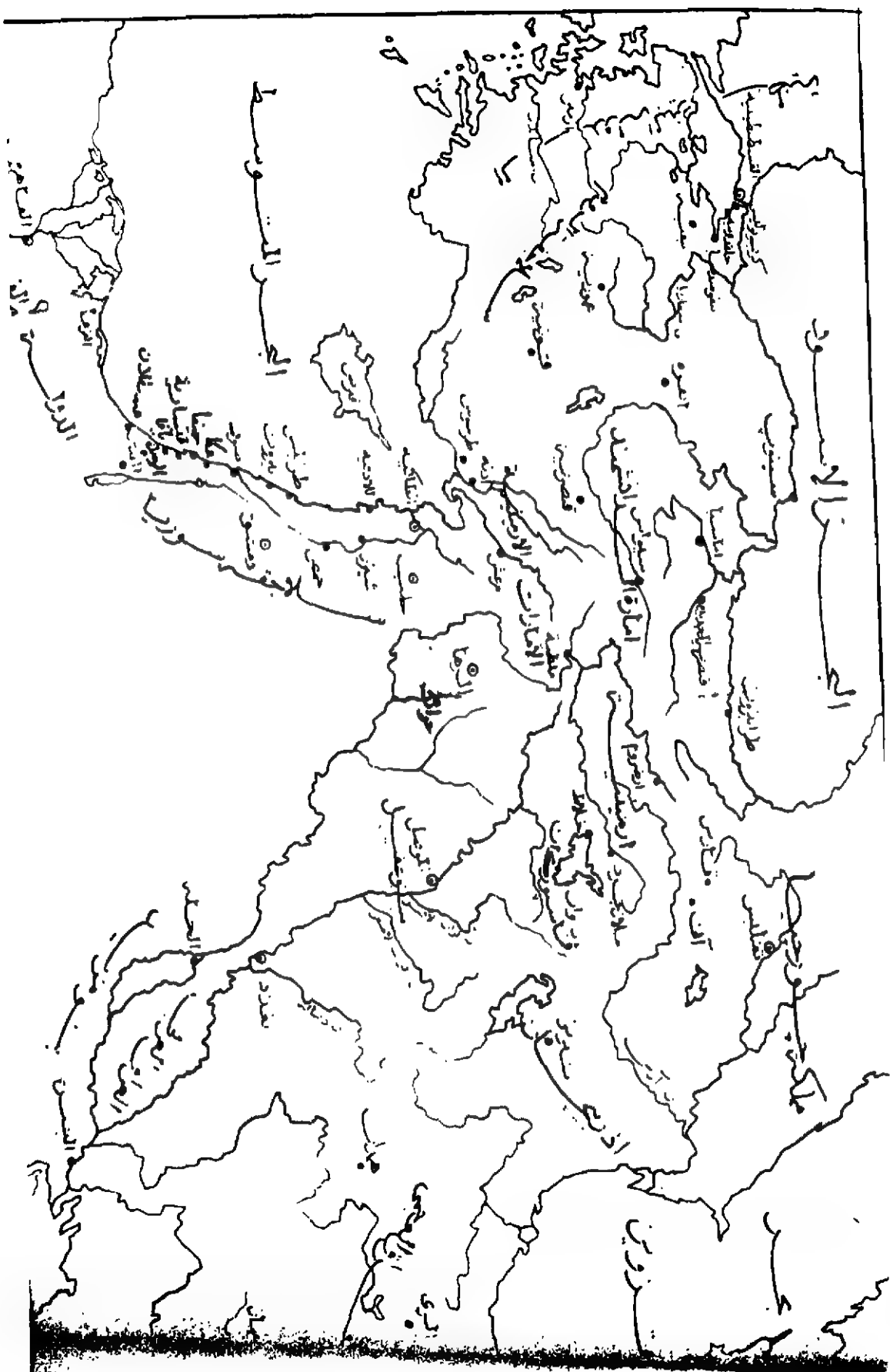
Michelle Syr. , T. III . P 195, Oman; Vol, I. PP. 300 — 3,
Stevenson; PP. 76 — 8, Grousset; T. I. PP. 401 — 156.

(١١٢) انظر التعليق رقم ٨٨

(١١٣) ابن القلانص ص ١٤٦ ، ويقول ابن الاثير ١٠-١٦٢ ان طفتكين كتب الى سقمان (يخبره انه مريض قد اشفى على الموت ، وانه يخاف ان مات وليس بدمشق من يحييها ان يملكها الفرنج)

(١١٤) يقول ابن القلانص ص ١٤٦ عن التحالف الذي تم بين سقمان وجكرمش ما نصه (وقد كان الامير سقمان بن ارتق ، والامير جكرمش ، قد اتفقا على الجهاد في المشرق ونصرة المسلمين) وهذا النص يوحي بان تحالف هذين الاميرين لم يكن قاصرا على احباط مشروع الصليبيين في امارتي انطاكية والرها لحسب ، بل انهما - زيادة على ذلك - عنى استعداد لوضع امكانياتهما في خدمة القضية الاسلامية كلها ، ونصرة غيرهما من حكام المسلمين - مهما بعدت بلاد اولئك الحكام - على العدو المشترك .

(١١٥) ابن الاثير ١٠-١٦٣ .



The Muslims and the Precursors of their Awareness of the Crusaders' Danger.

The paper is in two parts : the first is a brief survey of Islamic conditions in the East when the Crusaders first arrived / A. H. 490 (A. D. 1097). Those conditions indicate that all Muslim rulers, without a single exception, were then entirely unaware of the nature of the Crusaders' danger, motives and objectives. They were also not aware of the European powers behind the Crusaders serving their interests. The Muslim rulers' unawareness of the danger was due to their being absorbed in disputes and conflicts. In less than two years, the Crusaders managed to be firmly established in more than one place: Edessa, Antioch and Jerusalem.

The second part of the paper is a survey and analysis of certain events that took place immediately afterwards (between Muslim and Crusaders) in which the writer saw the precursors of the Muslims' awakening to the Crusaders' danger. Those events covered a vast area extending from Asia Minor, Diar Bakr and Mesopotamia, in the extreme north (all under the Seljuks) to Fatimid Egypt in the extreme south. This proves that the precursors of awareness were comprehensive, irrespective of territorial boundaries or ideological differences. The writer referred to about sixty original Arabic and foreign sources.

Dr: A. I. Ramadan.

المصادر العربية

- (١) - ابن الاثير : - الكامل في التاريخ . الطبعة الاولى بالمطبعة الازهرية ١٣٠١ هـ .
- (٢) - البلاذورى : - فتوح البلدان . مكتبة النهضة المصرية .
- (٣) - البغدادى : - كتاب الافادة والاعتبار . نشره موسى سلامه
- (٤) - البندارى : - تاريخ دولة آل سلجوق . مطبعة الموسوعات بمصر سنة ١٩٠٠ م .
- (٥) - ابن الجوزى : - أ - المنتظم في تاريخ الملوك والامم - طبعة حيدر آباد ١٢٥٨ هـ .
ب - شذور العقود - مصور شمس بدار الكتب المصرية رقم ٩٩٤ تاريخ .
- (٦) - الحسينى : - اخبار الدولة السلجوقية طبعة لاهور ١٩٣٣ م .
- (٧) - ابن خلكان : - وفيات الاعيان . طبعة ١٣١٠ هـ .
- (٨) - الذهبى : - أ - تاريخ الاسلام ، مخطوطة بدار الكتب المصرية رقم ٣٩٦ (١) .
ب - دول الاسلام - جزءان طبعة حيدر آباد (ب) .
- (٩) - ابن اياس : - بدائع الزهور - طبعة بولاق ١٣١١ هـ .
- (١٠) - سبط بن الجوزى : - أ - مرآة الزمان - مصور شمس بدار الكتب المصرية رقم ٥٥١ تاريخ .
ب - منتخبات من مرآة الزمان (مجموعة مؤرخى الحروب الصليبية)
Rec — Hist. Croisades. T. III
- (١١) - السيوطى : - تاريخ الخلفاء - طبعة مكة المكرمة .
- (١٢) - أبو شجاع : - ذيل تجارب الامم - طبعة القاهرة ١٣٢٤ .
- (١٣) - ابن الشحنة : - الدر المنتخب . طبعة بيروت ١٩٠٩ .
- (١٤) - الشيرازى : - السيرة المؤيدية . طبعة مصر ١٩٤٩ .
- (١٥) - ابن الصيرفى : - الاشارة الى من نال الوزارة . طبعة القاهرة ١٩٢٤ .

- (١٦) - الاصطخرى : - المسالك والممالك . طبعة ١٣٨١ / ١٩٦١ .
- (١٧) - ابن الطباخ : - اعلام النبلاء بتاريخ حلب الشهباء . طبعة حلب ١٩٢٣ .
- (١٨) - ابن ظافر : - اخبار الدول المنقطعة ، مصور شمس - دار الكتب المصرية رقم ٨٩٠ تاريخ -
- (١٩) - المعظمي : - تاريخ البظيمي . نشره Cahen, G. : J. A. 1938
- (٢٠) - الميمني : - عقد الجمان - مخطوطة بدار الكتب المصرية رقم ١٥٨٤ تاريخ .
- (٢١) - أبو الفداء : - المختصر في اخبار البشر . الطبعة الاولى - القاهرة .
- (٢٢) - ابن الفرات : - تاريخ الدول والملوك . مصور شمس بدار الكتب المصرية ٣١٩٧ تاريخ -
- (٢٣) - ابن القلانسي : - ذيل تاريخ دمشق . طبعة بيروت ١٩٠٨ .
- (٢٤) - القلقشندي : - صبح الاعشى . طبعة دار الكتب المصرية .
- (٢٥) - كمال الدين : - زبدة الحلب - طبعة بيروت ١٩٥١ .
- منتخبات من تاريخ حلب (مجموعة مؤرخي الحروب الصليبية)
- بغية الطالب في تاريخ حلب (مجموعة مؤرخي الحروب الصليبية)
- (٢٦) - أبو المعاسن : - أ - النجوم الزاهرة - الطبعة / دار الكتب المصرية .
ب - مورد اللطافة فيمن ولي السلطنة والخلافة ط كمبردج ١٩٧٢
- (٢٧) - المقرئزي : - الخطط المقرئزية . طبعة مصر ١٣٢٦ هـ .
- (٢٨) - ابن ميسر : - اخبار مصر . القاهرة ١٩١٩ .
- (٢٩) - اليافعي : - مرآة الجنان . طبعة حيدر آباد ١٣٣٨ هـ .
- (٣٠) - ياقوت : - معجم البلدان .

المصادر الاجنبية

- 1 — Anonymous Syriac Chronicle :
The First & Second Crusades. Translated by: Tretton, A. S. with notes
by: H. R. R. in Royal Asiatic Society's jurnal — 1933.
- 2 — Bar Hebraeus, Gregory Abul Farag:
The Chronography. Part 1, political History (E—d. With English
Trans. by E. A. W. Budge.) Oxford, 1923 .
- 3 — Barker , Ernest :
The Crusades. London , 1934 .
- 4 — Brehier , Louis :
(A) Le Monde Byzantin , Paris 1947 .
(B) L' Eglise et L' orient ou Moyen Age . Paris 1921 .
- 5 — Browne , Edward :
An account of a rare Manuscript History of the Seljuks, in, jurnal
of Rayal Asiatic society (J. R. A. S.) july 1902.
- 6 — Mrs. Bucler, Georgina :
A study of Anna Comnene, Oxford, 1929.
- 7 — Chalandon, Ferdinand :
(A) Essai Sur Le Regne —d'— Alxis 1er. Comnene. Paris, 1900,
(B) Historie de la premier croisade. Paris 1925.
- 8 — Defremery . M. C. :
(A) Recherches Sur La Regene du Seldjoukid Brkiarouk , j. A. 1853.
(B) Memoire sur Cette question : Jerusalem a—t— elle ete prise
Par 1' armie du Caliph d' Egypte dans 1' annie 1096. J. A. 1872 .
- 9 — Grousset , Rene :
Historie des Croisades. T. 1 & 11 Paris — 1983.
- 10 — Heyd, W. :
Historie du Commerce du Levant au Moyen — Age (Trad. Par Farcy
Raynaud) . Lipzig 1936.
- 11 — Lamb, Harold :
The Crusades: Iron men & Saints. London 1945.

- 12 — Laurent :
— L' Armenie entre Byzance et L' Islam depuis la conquete Arabe
jusque 886. Paris 1919.
- 13 — Macler , F. :
Armenia (The Cambridge Medieval History) Val — 1V.
- 14 — Matthieu d' Edesse :
Chronique (Rec. Hist. Croisades) Documents Armeniens T. I.
- 15 — Michaud , J. F. :
Histoire des Croisades. Vol. 1, Paris 1877.
- 16 — Michel le Syrien, patriarche jacobite d' antioche 1166 — 1199.
Chronique. Editie et Traduite par Chabot. J. B. Paris 1910.
- 17 — Oman, C. W. C. :
A History of art of war in Middle Ages. Vol 1. London 1924.
- 18 — Reinaud , M.
De L' Art Militaire Chez les Arabes au Moyen Age J. A. 1848.
- 19 — (A) — A History of the Crusades. 2 vol. Cambridge 1951 & 1952.
(B) — The 1st. Crusade.
- 20 — Schlumberger , Gustave .
Recite de Byzance et des Croisades. Paris 1922.
- 21 — Stevenson, W. B.
The Crusaders in the East 1 vol. Cambridge 1907.
- 22 — Vasiliev , A. A.
Histoire de L'Empire Byzantine. (Traduit du Russe par P. Brodin)
Paris 1932 .
- 23 — Weit, Gaston .
Precis de L'Histoire d'Egypte. LeCaire 1932 .
- 24 — William of Tyre.
L'Estoire de Eracles Empereur et la Congueste de la Tered' Autermer.
(Rec. Hist. Croisades) Historiens Occidentux.
- 25 — Wittek , Paul
The Rise of the Ottoman Empire. 1 vol. London 1838.

مناخ نجد

(بين أنواء العرب وأسجاعهم والدراسات المناخية الحديثة)

الدكتور محمد محمود محمد

الاستاذ المساعد بقسم الجغرافيا بكلية التربية بجامعة الرياض

ملخص :

اهتم العرب قديما بتتبع الظواهر المناخية من حرارة ومطر ، لان لهذه الظواهر المناخية تأثيرا كبيرا في حياتهم التي كانت تعتمد اساسا على الرعى والتنقل .

واختار العرب ٢٨ مجموعة نجمية قريبة من مدارى الشمس والقمر ، وأطلقوا عليها منازل القمر لان القمر ينزل في كل ليلة في واحدة منها ، لكن كل منزله من هذه المنازل تستمر من ظهورها حتى سقوطها ثلاثة عشر يوما ، وأطلق العرب على سقوط المنزل من الغرب مع الفجر نوءا . ولما كان غروب كل منزله يحدث مرة واحدة في السنة وفي وقت معين ، فقد ارتبط ذلك بفصول السنة وبالتالي بظواهر مناخية معينة ، وعلى ذلك فقد اعتقد العرب أن كل ما يحدث في ١٣ يوما من مطر أو ريح فهو من نوء ذلك النجم .

ونتيجة لطول الملاحظة صاغ العرب بعض أسجاعهم التي تمثل حصاد تجاربهم مع الانواء .

وحينما نخضع هذه الاسجاع للدراسة ونقارن بينها وبين الظروف المناخية العالية لاقليم نجد نضع لنا انهما يتفقان الى حد كبير ، وعلى ذلك يمكن اعتبار هذه المنازل الثمانى والعشرين فصولا مناخية مصغرة .

يهوى الجغرافى دائما دراسة ما حوله ، اذ ان عين الجغرافى لا تكف عن الملاحظة ، وفكره لا ينقطع عن البيئة ، يربط بين ما يرى ، ويمثل بمقله تحليليا واستنتاجا .

وحينما وصلت الى مدينة الرياض (قلب نجد) اثار ذكر نجد في نفسى الكثير من ذكريات الدراسة والقراءة . . فاقليم نجد كما درسنا في الادب موطن كثير مسن الشعراء اذكر بعضا منهم ولا احصيهم ، (امرء القيس ، اوس بن حجر ، زهير بن ابى سلمى ، الاعشى ، عنترة ، جرير وغيرهم) . كما ان (نجدا) هى بلاد ليلى ومجنونها ، وبها جبل التوباد بالافلاج .

وفي التاريخ درسنا ان نجدا شهدت حروبا طاحنة تعد من اشهر حروب العرب مثل حرب البسوس التى وقعت في اواخر القرن الخامس الميلادى ، واستمرت اربعين سنة ، وفي غربى نجد وقعت حروب عبس وذبيان (يوم داحس والغبراء) في النصف الثانى من القرن السادس للميلاد .

ومن وجهة النظر الجغرافية فان اقليم نجد يتميز بسمات خاصة تجعل منه اقليما ذا شخصية فريدة تحدد اطاراها التكوينات الرملية في الشمال والشرق والجنوب اما الحد الغربى لنجد فهو الحرار والهضاب . ويمتد ميرنجر Sprenger (1) ان نجدا هى موطن الساميين والمخزن الذى مون العالم بأبناء سام .

وانطلاقا من رغبة ملحة في البحث وذكريات تلح على النفس ، استهوانى بحث يربط بين تراث عربى قديم ، ودراسات حديثة لنرى مدى صدق التجربة من واقسع معايشة البيئة . وذلك اذا ما قارنا التراث بالدراسات التى تعتمد على الاجهزة . ولم ار افضل من موضوع المناخ . وما شجعنى على ذلك انى امضيت شهورا طويلة صدقت فيها الاعتكاف الى تراثنا الجغرافى القديم ، وجال فكرى بين أكثر من موضوع الى ان استقر على المناخ ، فلقد كثرت اقوال العرب القدماء حول الانواء والربط بينها وبين الظروف المناخية وخصوصا الحرارة والمطر ، وعلى الرغم من الصعوبات التى تكتنف هذه الدراسة الا ان الرغبة كانت أقوى من أن تعوقها صعوبات . ومن هذه الصعوبات كثرة أسجاع العرب وأقوالهم وأمثالهم وأشعارهم حول الانواء . وغير خاف على أحد أن الاسجاع والامثال (التى هى في الواقع تجارب الشعوب صيغت في معادلات لفظية) تنتقل من مكان الى آخر ، وتتردد في الافواه ولا ترتبط ببقعة معينة ، ولا يعرف مكان نشأتها، فكيف لى اذن أن أربط بين أسجاع أو أمثال معينة بمكان معين !

لقد ظهر لى بعد دراسة الكثير من هذه الامثال والاسجاع انها تنطبق تمام الانطباق

(1) محمد محمود محمدين ، بصمات البيئة الجغرافية في لغتنا العربية ، مجلة الدارة ، مارس سنة

على ما يسود نجدا من ظروف مناخية ، شأن بعض الابيات الشعرية التي استعنت بهـ لشعراء من اقليم نجد ، ذلك الاقليم الذى يشغل قلب الجزيرة العربية .

ومن الصعوبات الاخرى ، موضوع تحديد اقليم نجد ، اذ أن هذا التحديد تعدد فيه الاراء واختلفت ، الامر الذى يجعل البحث فيه موضوعا شيرا وحيويا . والاختلاف تحديد اقليم نجد خلاف قديم ، وفي ذلك يقول أبو الفداء (١) - وفي نجد المشهور خلاف . ويقول عمر رضا كحالة (٢) - اختلفت الاقوال وتعددت الاراء في نجد - ، أما حافظ وهـ (٣) - حدود نجد غير معروفة تماما في الجغرافيا العربية لكثرة الاقوال وتعدد الاراء

ومن دراسة التعريفات المختلفة لاقليم نجد نستطيع أن نقسمها الى مجموعتين أربع على النحو التالى : -

لولا - التعريفات المعجمية

وتبدأ هذه التعريفات بتفسير معنى (النجد من الارض) بأنه قفاف الارض وصلاب وما غلظ منها واشرف في ارتفاع مثل الجبل معترضا بين يديك يرد طرفك عماوراءه (٤) ثم تبدأ المعاجم المختلفة فى استعراض الاراء المتباينة لابن الاعرابي وألهمدان والمدايني والبكري والازهرى ... الخ .

ولقد حدد ابن حوقل (نجدا) بقوله (٥) - نجد الحجاز متصل بأرض البحر وبادية المراق وبادية الجزيرة وبادية الشام - ومما تعدد ذكره أيضا :

(أنجد من رأى حضنا (٦) ، ما سأل من ذات عرق شرقا) فهو نجد (٧)

(١) عماد الدين اسماعيل بن محمد بن عمر المعروف بابي الفداء صاحب حمة تقويم البلدان ، بار سنة ١٨٥٠ ، ص ٧٨ - ٧٩ .

(٢) عمر رضا كحالة ، شبه جزيرة العرب ، القاهرة ، الطبعة الثانية سنة ١٩٦٤م . ص ٨٦ .

(٣) حافظ وهبة ، جزيرة العرب في القرن العشرين ، القاهرة ، الطبعة الثالثة سنة ١٩٥٦ ، ص ٢٥ .

(٤) ياقوت الحموى ، معجم البلدان طبعة بيروت سنة ١٩٥٧ ، ج٥ ، ص ٢٦١ الزبيدي ، تاج العروء بيروت سنة ١٩٦٦ ، ج٢ ، ص ٥٠٨ .

(٥) أبي القاسم بن حوقل النصيبى ، صورة الارض ، سنة ٢٣١هـ (منشورات دار مكتبة العبيد - بيروت ، ص ٢٩)

(٦) عبد الله بن محمد بن خميس ، المجاز بين اليمامة والحجاز ، الرياض ، سنة ١٣٩٠هـ - ١٩٧٠م

٢١٨ . وحضن هي حرة تقع الى الشرق من الطائف ولا يمكن ان ترى الا ابتداء من مرتفعات مكاد

(٧) ياقوت الحموى ، معجم البلدان ، ج٥ ، ص ٢٦٢ ، وهذا تحديد صارة بن عقيل وقد ورد فى مع

المعاجم ، وذات عرق تعرف الان بالضريبة (على طريق فيد مكة) وتبعد عن مكة بنحو ٩٥ كيلومترا

وجاء في تقويم البلدان ، لابي الفداء ، ص ٧٩ - ما كان بين العراق وبين جرة وحمرة الط

فهو نجد . وأورد ياقوت الحموى في معجم البلدان ج٥ ، ص ٢٦٢ ، اذا خلقت عجلزا مصمدا

انجبت ، فاذا انجبت عن ثانيا ذات عرق فقد اتهمت ، فاذا عرضت لك الحرار بنجد قيل الحجاز

وهجلز فوق القريتين .

وأهم ما نلاحظه على تحديد العرب القدماء لنجد أنهم اهتموا بتعيين الحد الغربي لنجد ، أما الحد الشرقي ففي أغلب ارائهم انه العراق كما جاء في معظم الأقوال () أما نجد فهي الناحية التي بين الحجاز والعراق (١) .

ومعظم المعالم التي حددت بها اطراف نجد من الغرب عبارة عن موضع معين على طريق ، أو حرة من الحرات ، وهذا بالطبع لا يصلح لتحديد الحد الغربي بأكمله **نجد**

على أن ما يسود بين معظم العرب ان نجدا هي القسم الواقع وسط الجزيرة العربية .

وهناك ظاهرة متعارف عليها وشائعة عند أهل نجد (٢) وهي : (أنه اذا تلاقى الاعرابي في الرياض أو في الخرج أو ما يلحق بهما من (المارض) (فنقول له أين أهلك ؟ فيقول علوى صوب نجد . . وفي القصيم يشير الى ناحية الجنوبي الغربي من القصيم ويقول صوب نجد . . فما معنى هذا وقد عرفنا أن عموم هذه المناطق داخل في نجد بل في قلبه ؟ الذي يبدو أن هذا الاصطلاح خاص تواطأ عليه أهل نجد على أن يسموا منطقة الشريف وحوض وادي الرشا وروافده . . اسم نجد . وهي في الحقيقة سرة نجد ونقطة الدائرة فيه . . فهل ذلك من باب اطلاق العام على الخاص ؟ يجوز هذا ويجوز أن يكون مسمى لنجد من النجود الاخرى فهناك (نجدالوذ) ونجد أجا ، ونجد برق ونجد كبكب ونجد عفرا ، وبعض هذه النجود واقع في نجد .)

ثانيا - حدود نجد كما جاءت في القرارات السياسية والادارية

جاء في (تاريخ نجد) لامين الريحاني (٣) أن حدود (نجد) قد عينت مع شرق الاردن باتفاقية حداء المعقودة سنة ١٩٢٥م (١٣٤٤هـ) ، اذ تنص المادة الاولى من معاهدة حداء على أنه يبتدأ الحد بين (نجد) وشرق الاردن في الجهة الشمالية الشرقية بعد نقطة تقاطع درجة الطول الشرقية ٣٩ ، ودائرة العرض الشمالية ٣٢ حيث تنتهي الحدود بين العراق و (نجد) .

وواضح من نص هذه المادة أنها تعتبر أن (نجداً) تمتد حتى حدود الاردن والعراق .

أما بالنسبة للتقسيم الاداري للمملكة فقد صدر مرسوم ملكي في ٣ سبتمبر سنة ١٩٣٢م (١) - ٢١ جمادى الاولى سنة ١٣٥١هـ يوحد أجزاء المملكة ، تحت اسم

-
- (١) ابو الفداء ، تقويم البلدان ، ص ٧٩
 - (٢) عبد الله بن محمد بن خميس، المرجع السابق ، ص ٢١٨ ، ص ٢١٩ .
 - (٣) عمر رضا كعالة ، المرجع السابق ، ص ٨٧ .
 - (٤) جريدة ام القرى ، العدد ٤٠٦ ، ٢٢ جمادى الاولى سنة ١٣٥١هـ ، محمود طه أبو الملا ، جغرافية شبه جزيرة العرب ، ج ١ ، سنة ١٩٦٥ ، ص ٣٦٢ .

المملكة العربية السعودية وصدر معه مرسوم يقسم المملكة الى اقليمين اداريين هما نجد وتشمل (الاحساء - عسير - القصيم) ، واقليم الحجاز ويضم بقية اجزاء المملكة (الاجزاء الغربية ، ومناطق الحدود الشمالية) .

وتطور التقسيم الادارى بعد ذلك في سنة ١٩٥٢م بمرسوم ملكى رقم ٥-١٩-٤٢٨٨ واصبح اقليم نجد بمقتضاه يضم ثلاث امارات هي - اماره الرياض و اماره القصيم و اماره حائل .

ثالثا - حدود نجد في بعض كتابات الغربيين

اعتمد الكتاب الغربيون في تحديدهم لنجد على كتابات العرب ، فنرى أمثال فيليبى Philpy ونيسيجر Wilfred Thesiger يشيرون الى نجد بأنها الهضبة الوسطى من شبه الجزيرة العربية . وقد أورد نيسيجر خريطة لشبه الجزيرة العربية (١) حدد فيها نجدا بما بين صحراء النفوذ وصحراء الربع الخالى ، وحددها شرقا بصحراء الدهناء . أما تشارلس دوتى Charles M. Doughty فيشير اليها على أنها الاراضى الداخلية المرتفعة في شمال شبه الجزيرة العربية (٢) ولم يحدد موسى Musil (٣) اقليم نجد رغم تعدد ذكر نجد في كتابيه الصحراء العربية Arabia Deserta ونجد الشمالية Northern Negd وما يفهم من تناول (موسى) لنجد والخرائط التى اوردتها انها المنطقة الوسطى المرتفعة من الجزيرة العربية شرقى الحجاز .

رابعا - حدود نجد في بعض كتابات الجغرافيين العرب المعاصرين

يتفق الجغرافيون العرب المعاصرون على اتخاذ معالم واضحة تعدد اقليم نجد ولا نرى اختلافا بينهم . فمثلا يرى عزة النص (٤) أن (نجدا) هي البقعة الممتدة بين النفوذ الكبير شمالا (رملة هالج) والربع الخالى جنوبا (رملة يبرين) ، وبين الدهناء في الشرق وجبال السراة في الغرب ، ويشمل هذا التحديد ما يعرف في التقسيم الادارى بمقاطعات حائل والقصيم والرياض .

ويحدد محمد محمود الصياد (٥) نجدا بأنها الاراضى العالية التى تشغل القسم الاوسط من شبه الجزيرة العربية ، ممتدة بين جبال السراة في الغرب وصحراء الدهناء

(١) Wilfred Thesiger, Arabian Sands, London, 1959, P. 26.

(٢) Doughty, Charles M. Travels in Arabian Deserta, Vol. 11
London, 1964, P. 656.

(٣) Musil, Alois, Arabia Deserta. Newyork, 1927, PP. 42, 71, 103, 187.

(٤) عزة النص ، المزاج الطبقي لاقليم نجد . مجلة كلية الاداب ، جامعة الرياض سنة ١٩٧٠ العدد الاول ، ص ١٢ .

(٥) محمد محمود الصياد ، معالم جغرافية الوطن العربى ، بيروت سنة ١٩٧٠ . المجلد الاول، ص ٨٠ .

الشرق ، وبين النفود الكبير في الشمال وصحراء الربع الخالي في الجنوب . ولا نجد
ن الجغرافيين المعاصرين من يخالف هذا التحديد (١) .

بعد ان تم عرض آراء الاقدمين والمعاصرين في تحديد اقليم (نجد) فان الباحث
مق مع الجغرافيين المعاصرين في تحديد اقليم نجد بانه الهضبة أو الاراضي العالية
تتعد بين النفود الكبير شمالا (عند دائرة عرض ٢٨ شمالا تقريبا) والربع الخالي
وبا (شمال دائرة عرض ٢٠ شمالا تقريبا) ، كما ان الباحث يتفق كذلك مع آراء
'قدمين (٢) في اتخاذ الحرات حدا غربيا لنجد ، فقد ذكر الاصمعي بأن العجاز ما
تجز بالحرات .

ويتفق الباحث مع الجغرافيين المعاصرين في اتخاذ صحراء الدهناء حدا شرقيا
لاقليم نجد وعلى ذلك يصل اقصى امتداد لاقليم نجد ما بين الشمال والجنوب عند خط
ل ٤٤ شرقا الى ٨٢٠ كيلومترا تقريبا ، ويصل اقصى اتساع له عند درجة عرض ٢٤
مالا الى ٧٢٠ كيلومترا .

مناخ اقليم نجد

ارتبطت حياة البدو في نجد ارتباطا وثيقا بالمطر والكلا فاكثروا من التحديق في
سما ، واصبحوا بطول الملاحظة والتجريب يميزون بين الظواهر المناخية المختلفة
في ترتبط بسقوط الامطار .

وقد اورد الثعالبي في (فقه اللغة) اكثر من اربعين اسما وصفة للرياح ، وذكر
جى زيدان (٣) ان للسحاب عند العرب مائة وخمسين اسما ، وللمطر اربعة وثمانين
ما . ولا شك ان مثل هذه الكثرة من الاسماء التي تتعلق بعناصر المناخ تدل على مدى
تمام العرب بأحوال الجو من رياح وسحاب ومطر .

وقبل ان نعرض لمناخ اقليم نجد من واقع الدراسات المناخية الحديثة ، وقبل ان
نرف على امجاع العرب في الانواء ونحللها ، يحسن بنا ان ندرس العوامل الطبيعية
متلفة التي صاغت مناخ اقليم نجد .

عوامل المؤثرة في مناخ نجد

تتضاهر مجموعة من العوامل الطبيعية في تشكيل الخصائص المناخية العامة
لاقليم نجد وصيفه بالقارية والجفاف على النحو التالي : -

يتفق هذا التحديد مع ما جاء في كتابي ، جغرافية شبه جزيرة العرب ج ١ ، محمود طه ابو الملا ،
وشبه جزيرة العرب (نجد) ، محمود شاكر .

عبد الله بن محمد بن خميس ، المرجع السابق ، ص ٢١٨ ، عبد الله الوهبي ، العجاز كما حده
الجغرافيون ، مجلة كلية الاداب ، جامعة الرياض ، المجلد الاول ، سنة ٢٩٠ سنة ١٩٧٠م ، ص ٦٢ .
جرجى زيدان ، اللغة كائن حي ، ص ٥٩ .

يعد الموقع الجغرافي أهم العوامل التي تؤثر في مناخ اقليم نجد ، والموقع الجغرافي يتضمن الموقع بالنسبة لدوائر العرض ، والموقع بالنسبة للمستطحات المائية والموقع بالنسبة لاتجاه الرياح والحواجز الجبلية أو أية ظاهرة تكون ذات تأثير مناخي

أما عن موقع نجد بالنسبة لدرجات العرض فإن اقليم نجد يقع فيما بين دائرتي عرض ٢٠ ش من جهة الجنوب و ٢٨ ش (من جهة الشمال) وبالتالي فإن اقليم نجد يشغل رقعة تمتد ثمانى درجات في منطقة عروض النخيل . ويحدد هذا الموقع زاوية سقوط الاشعاع الشمسي وبالتالي متوسط درجات الحرارة في كل فصل من فصول السنة ومن العوامل الأخرى التي تزيد من قيمة الاشعاع الشمسي ، طول النهار الذي يتراعى في فصل الصيف ما بين ١٣ ، ١٤ ساعة وفي فصل الشتاء نحو عشر ساعات في المتوسط

ويقع اقليم نجد في وسط شبه الجزيرة العربية بعيدا عن المستطحات المائية . يبلغ متوسط بعد الخليج العربي عن أطراف نجد الشرقية نحو ٤٠٠ كم ، ويبلغ متوسط بعد البحر الأحمر عن أطراف نجد الغربية نحو ٣٠٠ كم . وبالإضافة إلى ذلك في البحر الأحمر والخليج العربي لسانان مائيان ضيقان إذ يتراوح اتساع الخليج العربي ما بين ٣٢٠ ، ٣٦٠ كم تقريبا عند درجة عرض ٢٧ شمالا ، ويبلغ اتساع البحر الأحمر عند نفس درجة العرض نحو ٢٨٠ كم تقريبا . ودور هذين اللسانين في تعديل درجة الحرارة محدود جدا حتى على سواحلها القريبة .

ويخلو اقليم نجد من المستطحات المائية سواء كانت بحارا أو بحيرات أو مجار دائمة ، ونتيجة لهذه الظروف المتعلقة بالموقع فإن سمة القارية المتطرفة هي السمة الغالبة ، ويصحبها انخفاض في نسبة الرطوبة وجفاف يشهد بردها تارة حتى (ليجم المطر على أهداب عيون الأبل (١) ، ويتلظى حرها تارة أخرى حتى تكاد تزهق الأنف من سميته . وقد ينحبس الفيث سنوات متواليات ، وتنكشف السماء الزمن الأطول من زرقة رتيبة إلا من سحائب كالقطن متراخيات (٢) . ويقع اقليم نجد وسط تكوينات رملية تحيط به من الشمال ممثلة في النفود الكبير (رملة عالج) ، ورمال الربع الخالي (رملة يبرين) جنوبا ، ومن الشرق رمال الدهناء والتي تتخذ شكل قوس يصل ما بين النفود والربع الخالي . ويتمثل أثر هذه التكوينات الرملية في أنها تشحن الرياح الدوامة عليها بالرمال . وعلى قدر ما تكون سرعة هذه الرياح على قدر ما يكون عطش الرمال . وتنتشر في هذه التكوينات الكثبان الرملية التي تسفيها الرياح وتوجه تنقلها وفي هذا خطورة على مناطق الزراعة القريبة والمنشآت المختلفة التي تقع في طريق زحف هذه الكثبان ، كما هي الحال في الأفلاج والخروج ومنطقة القصيم . . . ووفقا لباحث باجنولد Bagnold سنة ١٩٤١ فإن نحو ٢٢٪ من الرمال تتحرك بالزحف ، وأن ٨٪ بالتملق والقفز . ويصل وزن الرمال التي تحملها الرياح فوق الميل الواحد في مناء

(١) ابن بشر ، عنوان المجد في تاريخ نجد ، طبعة وزارة المعارف السعودية ص ٤١١ .

(٢) عزة النص ، المزاج الطبيعي لمنطقة نجد ، مجلة كلية الآداب ، جامعة الرياض ، المجلد ١٠

سنة ١٩٧٠ ، ص ٩ .

التكوينات الرملية الى آلاف الاطنان (١) . وتعمل هذه الرمال التي تكون مصحوبة برياح حارة على زيادة البخر . ومن العوامل الطبيعية الاخرى المؤثرة في المناخ ، المظاهر التضاريسية العامة باقليم نجد ، اذ أنه على الرغم من أن اقليم نجد يأخذ شكلا مضيقا عاما ، الا أن مظاهر السطح في هذا الاقليم تتباين من جهة لاخرى ويختلف الارتفاع فوق سطح البحر من منطقة الى منطقة اخرى وان كانت مناسب الارتفاع تنحصر ما بين ٦٠٠ متر و ١٣٠٠ متر تقريبا فوق سطح البحر وهي ارتفاعات متوسطة لا يتوقع منها تميزات هامة في كمية الامطار او درجات الحرارة اللهم الا منطقة جبال شمر التي ترتفع فوق سطح البحر بنحو ١٤٠٠ متر تقريبا . كذلك تتباين الظروف المناخية ما بين العافات الصخرية العالية في اقليم نجد والمناطق المنخفضة التي تجاورها . اذ أن المناطق الاكثر ارتفاعا تتلقى امطارا تنحدر في مسيلات عديدة تجرى الى عدد كبير من الاودية .

ولا تؤثر التضاريس هنا تأثيرا كبيرا بل كل ما هنالك اختلافات طفيفة وذلك بسبب ضالة الاختلافات الناشئة عن التوارق التضاريسية ومما يمكن أن تؤدي اليه من تباين في درجات الحرارة او التساقط ، وكذلك طبقات الصخور السطحية ومسدى قدرتها على عكس الاشعة الحرارية .

ومن أهم العافات الصخرية في اقليم نجد حافة طويق التي يصل متوسط ارتفاعها الى نحو ٩٠٠ متر وتمتد لمسافة تزيد على ألف كيلومتر في قلب نجد . وتتلقى هذه الحافة كميات من الامطار تزيد على ما تتلقاه المناطق المجاورة الاقل ارتفاعا ، ولهذا السبب نجد ان معظم المناطق الزراعية باقليم نجد تقع الى الشرق من حافة طويق حيث تنحدر المجارى المائية نتيجة سقوط الامطار وذلك ما بين درجتى عرض ٢١ ، ٢٦ شمالا . ويؤدي التباين في مظاهر السطح وكذلك اتجاهات انحدار السفوح الى وجود مناطق للظل تختلف تبعا لاتجاه الشمس ، وقد اثبتت القياسات المختلفة أن مقدار البخر والنتج في مناطق الظل قليل ، ولا يمتد نصف القيمة التي قيست في منطقة مكشوفة .

ويؤثر الغطاء النباتي بطريق غير مباشر في الظروف المناخية ذلك أن بعض النباتات الطبيعية تكون بمثابة مصدات للرياح تحمي الحقول الزراعية ، ومن أهم النباتات التي تقوم بهذا الدور نبات (الطرفاء) الا أن قيمة هذه النباتات كمصدات للرياح قد انخفضت كثيرا بسبب عمليات الاحتطاب وقطع الاشجار وقد خفت هذه العمليات بعد القوانين التي سنتها الحكومة بمنع قطع الاشجار .

ويتأثر مناخ اقليم نجد بمراكز الضغط المجاورة التي تتحكم بدورها في توجيه الرياح وسقوط الامطار ، وأهم هذه المناطق منطقة الضغط المرتفع الآزوري ، وهي منطقة ضغط مرتفع يتذبذب نطاقها في منطقة محددة شمالا وجنوبا وفقا لانتقال الشمس

Richard C. Kerr, John O. Nigra, Analysis of Eolian sand
Control (Saudi Arabia) ., 1959 . P 14.

الظاهري ، وتركز منطقة الضغط الأزوري في المحيط الاطلسي الشمالي حول جزر
أزور ، ولكنها تمتد وتتسع في فصل الصيف وتنكمش في فصل الشتاء .

كما تؤثر منطقة الضغط المتغير فوق وسط آسيا في مناخ اقليم نجد حيث
يتمرض جنوب غرب آسيا في فصل الشتاء للضغط المرتفع الذي يعتبر امتدادا
للضغط المرتفع السيبيري . وينشأ هذا الضغط المرتفع في فصل الشتاء بسبب
البرودة النسبية التي يتمرض لها يابس هذه الاجزاء من آسيا ويمتد الى هضاب
إيران وشمالي العراق ، وتعتبر هذه المنطقة (بالتعاون مع منطقة الضغط المرتفع
الأزوري) مسؤولة عن هبوب الرياح الشمالية الباردة على الجزيرة العربية عامة وعلى
إقليم نجد بصنة خاصة .

وتؤثر الانخفاضات الجوية التي تتوالد على البحر المتوسط على مناخ نجد في
فصل الشتاء وتكون الاعاصير الشتوية في بعض الاحيان من القوة بحيث تغزو الاجزاء
الداخلية في غربي آسيا وشبه الجزيرة العربية ويساعدها على ذلك تأثير المسطحات
المائية مثلثة في بحر قزوين والخليج العربي .

وما نخرج به من تأثير مناطق الضغط المجاورة أنها تؤثر في مناخ اقليم نجد كما
تؤثر في مناخ سائر شبه الجزيرة العربية إذ أن مناطق الضغط وما تحدثه من تأثيرات في
اتجاه الرياح والكتل الهوائية لا تلتزم بحدود معينة سياسية كانت أو ادارية وإنما
تلتزم بقوانينها الطبيعية الخاصة .

الاختلافات المناخية في رأى القدماء

بعد أن تعرضنا لاهم العوامل المؤثرة في مناخ اقليم نجد يجدر بنا أن نتبع آراء
القدماء بشأن التغيرات المناخية من فصل الى آخر .

لقد اعتقد العرب القدماء أن (الانواء) هي المسؤولة عن كل ما يحدث من
اختلافات مناخية ، واعتمدوا عليها لمعرفة أحوال الهواء وحوادث الجو ، وحتى نحدد
مفهوم النوء ينبغي علينا أن نعالج هذا الموضوع بشيء من التفصيل .

مفهوم الانواء وقصتها عند العرب

اهتم البدو بمعرفة الكواكب والنجوم ، ومواقع طلوعها وغروبها ، وساعدهم على
ذلك صفاء سماء بلاد العرب مما يتيح وضوح رؤية الاجرام السماوية ، الى جانب طبيعة
بلاد العرب العارة التي تلجئهم الى النوم احيانا في العراء في أماكن مكشوفة مما عودهم
على التأمل في السماء . وتتبعوا أجرامها ، بالاضافة الى كثرة أسفارهم في القيافي
والقفار ، وكانوا يفضلون السفر في الليل في أوقات الصيف بسبب اشتداد حرارة
النهار ، ولولا معرفة البدو طرق الاهتداء بهذه النجوم أثناء السفر لضلوا طرقهم .
وهكذا قال الحق تبارك وتعالى (سورة الانعام - آية ٩٧) : وهو الذي جعل لكم النجوم
لتهتدوا بها في ظلمات البر والبحر قد فصلنا الآيات لقوم يعلمون) .

وقد حظى القمر باهتمام كبير لكونه ثانى الأجرام السماوية لمعانا بعد الشمس نوا يأنسون به كما قال ابن منظور الافريقي (١) أنسوا بالقمر لانهم يجلسون فيه مر ، ويهديهم السبل في سرى الليل في السفر .

ومن كثرة تتبع العرب للقمر لاحظوا أنه اذا اقترن بنجم ما ، فإنه في الليلة التالية مد عنه جهة الشرق ويستمر هذا الابتعاد حتى يقترب القمر بهذا النجم مرة ثانية من الغرب في الليلة الثامنة والعشرين، ومعنى هذا ان القمر يتم دورة كاملة كل ٢٨ ليلة يقطع ٣٦٠ درجة وهي مقدار مداره بسعدل ١٣ درجة يوميا تقريبا .

ولقد اختار العرب ٢٨ مجموعة من نجوم تقترب بفلكى القمر والشمس لتكون مات لمسير القمر بحيث تدل كل مجموعة منها على موضع القمر في إحدى ليالي الشهر، موا هذه المجموعات النجمية نجوم الاخذ أو منازل القمر (٢) الوارد ذكرها في آيتين القرآن الكريم في سورة يونس (آية ٥) .

(هو الذى جعل الشمس ضياء والقمر نورا وقدره منازل لتعلموا عدد السنين حساب ما خلق الله ذلك الا بالحق يفصل الآيات لقوم يعلمون) . وفي سورة يس ٣٩ : (والقمر قدرناه منازل حتى عاد كالعرجون القديم) .

وقد قسم العرب هذه المنازل الى أربع عشرة شامية ، وأربع عشرة يمانية (٣) ، منازل الشامية هي :

نام منازل القمر	الفصول بسقوط المنازل	وقت سقوطها (٤)
- الشرطان	الخريف	١٨ اكتوبر
- البطلين	الخريف	٢٩ اكتوبر
- الثريا	الخريف	١٧ نوفمبر
- الدبران	الخريف	٢٦ نوفمبر
- الهقمة	الشتاء	٩ ديسمبر
- الهنمة	الشتاء	٢١ ديسمبر

١. ابن منظور ، نثار الازهار في الليل والنهار ، طبعة القسطنطينية سنة ١٢٩٨ . ص ٥٧ .
 ٢. كرو نلينو ، علم الفلك ، تاريخه عند العرب في القرن الوسطى ، طبعة روما سنة ١٩١١ ص ١١٢ .
 ٣. زكريا بن محمد بن محمود القزويني ، عجائب المخلوقات ، غرائب الموجودات ، الطبعة الرابعة ، مطبعة العلي ، سنة ١٩٦٦م ص ص ٣٠ - ٣٣ .
 ٤. وفق ما أورده (القزويني) في كتابه عجائب المخلوقات ، المرجع السابق ص ٣٠ وما بعدها .

اسماء منازل القمر	الفصول بسقوط المنازل	وقت سقوطها
(٧) الذراع	فصل الشتاء	في ٣ يناير
(٨) النثرة	فصل الشتاء	في ١٦ يناير
(٩) الطرفة	فصل الشتاء	في ٢٩ يناير
(١٠) الجبهة	فصل الشتاء	في ١٢ فبراير
(١١) الذيرة	فصل الشتاء	في ٢٥ فبراير
(١٢) الصرفة	فصل الشتاء	في ٩ مارس
(١٣) الموا	فصل الربيع	في ٢٢ مارس
(١٤) السماك الاعزل	فصل الربيع	في ٤ أبريل

اما المنازل اليمانية فهي

(١) الفجر	فصل الربيع	في ١٦ ابريل
(٢) الزباني	فصل الربيع	في ٢٩ ابريل
(٣) الاكليل	فصل الربيع	في ١٢ مايو
(٤) القلب	فصل الربيع	في ٢٦ مايو
(٥) الشولة	فصل الربيع	في ٩ يونيو
(٦) النعائم	فصل الصيف	في ٢٢ يونيو
(٧) البلدة	فصل الصيف	في ٤ يوليو
(٨) سعد الذابح	فصل الصيف	في ١٧ يوليو
(٩) سعد بلع	فصل الصيف	في ٣ اغسطس
(١٠) سعد السمود	فصل الصيف	في ١٤ اغسطس
(١١) سعد الاخبية	فصل الصيف	في ٢٧ اغسطس
(١٢) الفرع الاول	فصل الصيف	في ٩ سبتمبر
(١٣) الفرع الثاني	فصل الخريف	في ٢٢ سبتمبر
(١٤) بطن الحوت	فصل الخريف	في ٥ اكتوبر

وقد اعتبر الباحث أن موعد سقوط كل مجموعة نجمية هو ما يعرف بالمنزلة لان العرب تسمى سقوط النجم من الغرب مع الفجر نوما ، وسقوط كل مجموعة نجمية منها على ثلاثة عشر يوما تقريبا ما عدا الجبهة فان لها أربعة عشر يوما (١) ، فيكون انقضاء سقوط الثمانية والعشرين مع انقضاء السنة ٠ وما كان في هذه الثلاثة عشر يوما من مطر أو ريح أو حر أو برد فهو من نوء ذلك النجم كما اعتقد العرب قديما ٠

وما نخرج به من عرض منازل القمر أن للقمر ثمانى وعشرين منزلة ينزل في كل ليلة في واحدة منها ، وقد حدد العرب هذه المنازل بمجموعات نجمية ، ويطلق على غروب هذه المجموعة النجمية وقت الفجر حين تطلع الشمس اسم (النوء) ومن المعروف

(١) القزويني ، المرجع السابق ، ص ٢٣ ٠

فلكيا ان مثل هذا الغروب لا يحدث لاية منزلة الا مرة واحدة في وقت معين من السنة الشمسية، ومن هنا كان ارتباط (النوء الى حد ما بفصول السنة، وقد استعملها بعض العرب لحساب الزمان . ويرى كل ليلة في أى وقت أربع عشرة منزلة . وتبقى الأربع عشرة الأخرى غير مرئية (في مواجهة النصف الآخر من الأرض) وكلما غربت منزلة طلعت نظيرتها من المشرق ، وهى التى عرفها العرب بالرقيب ، والرقيب لا يلقي نجمه إطلاقا . وقد استمار أحد الشعراء هذه الحقيقة وعبر عن أنه لا يلقي حبيبته بقوله :

أحقا عباد الله أن لست لاقيا
بثينة أو يلقي الشريا رقيب

وقد اختلف اللغويون في معنى لفظ النوء فقال ابن سيده (١) :

قال ابو حنيفة : ناء الكوكب نوا وتنواء نوءه - أول سقوط يدركه بالافق بالفداة قبل انمحاق الكواكب بضوء الصبح .

وقال الزجاجي (٢) وبعضهم يجعله للطالع وهذا هو مذهب المنجمين لان الطالع له التأثير والقوة والغارب ساقط لا قوة له ولا تأثير .

الا ان الثابت من الشواهد المناخية ، وما يمكن أن نستخلصه من أعمار العرب القديمة أن النوء هو سقوط المنزلة أو المجموعة النجمية وعلى سبيل المثال :

قال فليح بن الحكم بن صخر الهزلى (٣)

عوارض من نـؤ السماكين مزنة
يخر في البيض الدماث (٤) وينتج
هملن به حتى دنا الصيف وانقضى
ربيع وحتى هائج البقل الملسج

وصف الشاعر أمطار الربيع قبل الصيف ، فلا شك أنه اراد غروب السماكين (في بداية ابريل) لان طلوع السماكين يكون في اكتوبر فلا يستقيم معها معنى الآبيات (٥) -

وقد تطور مفهوم النوء حتى أطلقه العرب فسى بمض الاحيان على المطر، وقد ورد

(١) ابن سيده ، المخصص ، ج ٩ ، ص ١٣ .

(٢) نلينو ، المرجع السابق ، ص ١٢٦ .

(٣) الاصمغاني ، الاغانى ، ج ١٧ ، طبعة بولاق ، ص ١٢١ .

(٤) الدماث - السهل ، ينتج - يطر ، هملن - المطر المستمر الغفيف ، هائج - يابس أملج - بيسن الاسود والاصفر .

(٥) قام المستشرق العلامة الايطالى، السنيور كرونلينو، بتحقيق معنى النوء وهو هبوط المجموعة النجمية أو المنزلة ، وذلك في كتابه علم الفلك تاريخه عند العرب في القرون الوسطى ، ص ٣١٣ - ٣٢٢ ، وقد اعتمد كثيرا على المخصص لابن سيده ، والاثار الباقية من القرون الخالية للبيرونى . وقد بدا ذلك للباحث واضحا من تتبع هذه المصادر .

ذلك كثيرا في نشر العرب وشعرهم . ومن النماذج الشعرية التي تؤكد ذلك المعنى قول الحسين بن مطير الاسدي في القرن الثاني الهجري :

أين أهل القباب بالدهناء أين جيراننا على الاحساء
جاورونا والارض ملبسة نو ر الاقاصي تجاد بالانسواء
كل يوم بأقحوان نجديــــد تضحك الارض من بكاء السماء
وقد شاع استخدام النوء بمعنى المطر في معظم اجزاء الجزيرة العربية، ولقد قال حسان بن ثابت :

ويثرب تعلم أنا بها اذا قعط الغيث نوانها

الظروف المناخية لاقليم نجد

١ - الحرارة

سبقت الاشارة الى أن اقليم نجد يشغل ثمانى درجات عرضية ما بين ٢٠ شمالا من الجنوب الى ٢٨ شمالا ، ويؤدى هذا الامتداد الى تباين في درجات الحرارة ما بين الاجزاء الجنوبية والاطراف الشمالية لهذا الاقليم .

وتتميز الاجزاء الجنوبية عموما بارتفاع درجات حرارتها عن الاجزاء الشمالية ، وتبدو هذه الحقيقة واضحة حينما نقارن متوسطات درجات الحرارة لشهور السنة في كل من (ليلي) و(الزلفي) أو نقارن واحدة من المحطات الجنوبية (جنوبى درجة عرض ٢٥ شمالا) مثل (الرياض أو الخرج) بالمحطات الشمالية (الزلفي - شقراء - حائل) وتظهر هذه الحقيقة حينما ندرس المتوسط السنوى لدرجات الحرارة كما يتضح من الجدول التالى (١) بالدرجات المثوية :

الشتاء	الربيع	الصيف	الخريف	المتوسط السنوي								
ديسمبر	يناير	فبراير	مارس	أبريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر	
١٣	١٠	١١	١٧	٢٢	٢٧	٢٩	٣١	٣٢	٣١	٢٦	١٧	٢٢
١٤	١٠	١٧	١٩	٢٤	٣٠	٣١	٣٢	٣٣	٣٤	٢٨	٢٠	٢٤
١٤	١٣	١٨	١٩	٢٥	٣٠	٣٢	٣٢	٣٢	٢٩	٢٩	٢٠	٢٤
١٤	١٢	١٩	١١	٢٧	٣١	٣٢	٣٢	٣٥	٣٣	٢٨	١٩	٢٥
١٤	١٢	١٨	٢٢	٢٧	٣٢	٣٢	٢٤	٣٥	٣٢	٢٣	١٨	٢٥
١٥	١٣	١٨	٢١	٢٧	٣١	٣٢	٣٣	٣٥	٣٢	٢٥	١٨	٢٥
١٥	١٦	٢٠	٢٣	٢٨	٣٢	٣٢	٣٤	٣٥	٣٢	٢٦	١٨	٢٦
١٤	١٤	٢٠	٢٤	٢٩	٣٢	٣٤	٣٥	٣٦	٣٢	٢٥	١٨	٢٦

(١) قسم الهيدرولوجيا ، وزارة الزراعة ، نشرة رقم ٧٤ .

من الجدول السابق يتضح لنا ان أشد شهور السنة حرارة بوجه عام هي (يونيو - يوليو - أغسطس) ، وإن أشد شهور السنة برودة هي (ديسمبر ، يناير ، وفبراير) وذلك بوجه عام .

هذا ما تقوله الترمومترات أو الاجهزة المناخية الحديثة ، فماذا يقوله العرب القدماء من واقع تجاربهم ؟

قيل : اذا طلعت (١) الذراع حسرت الشمس القناع واشعلت في الافق الشماع وترقق السراب بكل قاع . ويحدث ذلك في شهر يوليو الذي يعد من أشد شهور السنة ارتفاعا في حرارته .

وقيل : اذا طلع سمء السمود كره في الشمس القمود . ويحل نوء سمء السمود في ١٤ أغسطس .

وقيل : اذا طلع سمء الاخبية خلت من الناس الابنية . وقد سمي سمء الاخبية لانه عند حلوله تخرج الحشرات المختبئة من الارض، ويحل هذا النوء في ٢٧ أغسطس .

أما بالنسبة لفصل الشتاء فصل البرد فقد قالت العرب في انوائه مجموعة من الاسجاع نورد بعضها منها كما يلي :

اذا طلع القلب جاء الشتاء كالكلب . ويحل هذا النوء في نوفمبر . ومن أنواء هذا الفصل ، الهنعة ، والنثرة ، والجبهة .

وقيل أيضا :

اذا ما البدر تم مع الثريا اتاك البرد أوله الشتاء

ويقترن القمر مع الثريا في أوائل نوفمبر حين يبدأ البرد .

وقيل أيضا :

اذا ما هلال الشهر أول ليلة بدا لعيون الناس بين النعائم (٢)

أتتك رياح القر (٣) من كل جهة وطاب قبيل الصبح كور العائم

(١) يقصد في هذا المثل (طلوع المنزلة) وليس (النوء) كما في الامثلة التي تليه .

(٢) النعائم - منزلة من منازل القمر .

(٣) القر - البرد .

ويحدث ذلك في شهر ديسمبر ، حينما يظهر هلال أول الشهر في منزلة (النعام) .
وقيل كذلك - إذا طلع النجم عشاء ابتنى الرعاة كساء (والمقصود بالنجم هنا (الثريا)
التي تظهر في المشرق عند ابتداء البرد ثم ترتفع كل ليلة حتى تتوسط السماء مسج
غروب الشمس ، ذلك الوقت أشد ما يكون البرد .

وبالنسبة للاعتدالين وهما الربيع والخريف وردت كذلك أسجاع وأشعار كثيرة
حملت بها كتب الانواء (١) ، ومن هذه الاشعار قولهم .

إذا ما قارن القمر الثريسا

ومعنى ذلك أنه إذا حل القمر بالثريا في الليلة الثالثة انتهى الشتاء وبدأ الاعتدال
الربيعي .

وقيل - إذا طلع الدلو طلب اللهو ، ويكون طلوع الدلو في مارس وسقوطه فسي
سبتمبر وسواء قصد بذلك الطلوع أو السقوط فكلاهما ذو مناخ معتدل .

وقيل أيضا - إذا طلعت الصرفة (٢) انصرف الصيف صرفه ، وكان للخريف
عطفه . ويكون نوء الصرفة في شهر مارس .

ب - المطر :

يعد المطر من أهم العناصر المناخية ذات الآثار الهامة في حياة البدو ، إذ أن لقلة
المطر أو كثرته أثرا كبيرا في نمو الاعشاب ، وبالتالي في الثروة الحيوانية التي كانت
محور حياة عرب نجد قديما . وكان البدو يتحركون في نهاية شهر أكتوبر وتستمر
تحركاتهم بقطمانهم في أشهر نوفمبر ، ديسمبر ، يناير ، فبراير ، مارس ، أبريل حتى
مايو ، وهذه هي الأشهر التي تسقط فيها الأمطار عادة .

واعتمد العرب في تحديد موعد تحركهم على ظهور نجم سهيل Canopus في أفق
الجنوب ، إذا أن ظهوره يعني انتهاء فصل الصيف بجفافه وقسوة حرارته ، وقد قيل
في أمثلة العرب (إذا طلع سهيل طاب الليل) وتتصف أمطار نجد بقلتها وعدم انتظامها
ما بين عام إلى آخر ، وهذه حقيقة ذكرها كثير من المؤرخين وأكدت الدراسات التي
أجريت على حلقات قطاع في جذع شجرة عمرها ١٠٠ سنة بمنطقة الحجاز فوجد
أن دورة الجفاف تحدث مرة كل ٧ أو ٩ سنوات (٣) ومن يتتبع ما ذكره (ابن بشر) (٤)

(١) هناك كتب كثيرة تذكر منها (الانواء) لابي حنيفة الدينوري ، عجائب المخلوقات لذكريا بن محمد

القزويني ، والاثار الباقية من القرون التالية لابي ربحان محمد بن احمد البيروني ، المخصر

لابن سيده ، ج٩ ، ص ١٠ - ١٨ .

(٢) سميت بهذا الاسم لانصراف الحر عند طلوعه والبرد عند سقوطه .

(٣) اولرد ، المرامي وادارتها في الملكة العربية السمودية ، ترجمة حسن حمزه حبره ، وعاشم صيد

المطلب ، وزارة الزراعة ، لم تذكر سنة الطبع ، ص ٣٩ .

(٤) الشيخ عثمان بن عبد الله بن بشر النجدي الحنلي ، مؤلف كتاب (عنوان المجد في تاريخ نجد) -

و (ابن عيسى) (١) عن أخبار سنوات القحط والجفاف وسنوات المطر والسيول
يستطيع أن يدرك مدى أبعاد هذه الظاهرة .

ووفقا لما ذكره ابن بشر وابن عيسى بلغ مجموع سنوات القحط ما بين سنة ١٠٤٧ هـ
(١٦٢٨ م) ، سنة ١٢٩٠ هـ (١٨٧٤ م) خمسا وثلاثين سنة . وذلك على مدى ٢٢٦ سنة
(٢) ، أى أن المعدل الحسابي لحدوث القحط مرة كل ٦٧ سنة ميلادية . وكان العرب
في الجاهلية يربطون بين المطر والانواء ، وكما سبقت الإشارة فإن العرب قسحوا مدار
القمر الى منازل وحددوا كل منزلة بمجموعة من النجوم ، وسموا تأثير غروب أو
سقوط المنزلة نوما ، وتأثير الطلوع بارحا . وإذا لم يظهر شيء في المنزلة قيل خوى النجم
أو خوت المنزلة ، يعنى مضت مدة نوءة ولم يكن فيه مطر أو حر أو برد أو ريح (٣) وإذا
سقط مطر فانهم كانوا يقولون مطرنا بنوء كذا وكان المطر من فعل الكواكب (٤) ، وقد
حذر الاسلام المسلمين من الاعتقاد في أثر النجوم . وجاء في الحديث الشريف (٥) (أربع
من أمر الجاهلية الطعن في الانساب والنياحة والانواء . . .) .

وجاء في حديث آخر - (من قال سقينا بالنجوم فقد آمن بالنجوم وكفر بالله)

وقد ربط بعض العرب بين حدوث القحط وامور أخرى كقتل امام مثلا كما
ذكر ابن بشر ، فهو يقول (٦) :

(ان سنة ١٢٥٠ هـ (١٨٣٥ م) التى بدأ فيها القحط هى السنة التى قتل فيها
الامام تركى ، وكان هذا الغلاء والقحط أوقعه الله بعد قتل الامام تركى . . وكان
هذا الغلاء يشبه ما أوقعه الله من الغلاء والقحط بعد قتل الامام عبد العزيز بن محمد
بن سعود فإنه وقع الغلاء والقحط بعده في نجد سبع سنين .

وحينما نتبع أمطار نجد نجدها قليلة يتفاوت متوسط كميتها ما بين ٥٠ ملميمترا
على الخرج ، ١٤٠ ملميمترا على الزلفى . وتختلف كميات المطر السنوية اختلافا كبيرا
على جميع مناطق اقليم نجد ما بين سنة وأخرى ، وتتراوح كميات الامطار الساقطة
على الزلفى (التى تعد من أكثر جهات اقليم نجد أمطارا) ما بين ٢٥٦ر٤ ملميمتر (٧)

-
- (١) ابراهيم بن صالح بن عيسى ، مؤلف كتاب (تاريخ بعض الحوادث الواقعة في نجد)
 - (٢) اعتبر الدكتور عزة النص في مقاله (المزاج الطبيعي لمنطقة نجد) أن المدة ما بين ١٤٠٧ هـ وسنة ١٢٩٠ هـ ٢٤٢ سنة اعتمادا على الفرق بالسنوات الهجرية . لكن الباحث فضّل الاعتماد على السنوات الميلادية لارتباطها بحركة الشمس وفصول السنة .
 - (٣) البيروني ، الآثار الباقية من القرون الغالية ، ص ٣٣٩
 - (٤) كولونيلينو ، المرجع السابق ، ص ١٢٤ .
 - (٥) سنن الامام احمد بن حنبل ، ج ٢ ، ص ٩٢٦ .
 - (٦) ابن بشر ، المرجع السابق ، ص ٣٤٢ وما بعدها .
 - (٧) اعتمد الباحث على النشرات الهيدرولوجية التى تصدرها وزارة الزراعة وذلك للفترة ما بين سنة ١٩٦٤ م ، سنة ١٩٧٤ م .

كما حدث سنة ١٩٧٢م و ٢٨ ملليمتر (١٩٧٣م) . وتتفاوت كميات الامطار الساقطة على عنيزة بين ٥٨ر٤ ملليمتر سنة ١٩٦٦م و ٢٣٧ ملليمتر (١٩٧٢م) ، وشقراء ما بين ٢١٠ر٥ ملليمتر سنة ١٩٦٩م و ٥٨ر٧ ملليمتر ١٩٧٣م ، والرياض ما بين ١٢ر٦ ملليمتر ١٩٧٠م و ١٢٥ر٧ ملليمتر سنة ١٩٦٨م ، والخرج ما بين ٨ر٢ ملليمتر سنة ١٩٧٠م و ٩٦ر٨ ملليمتر سنة ١٩٧٢م ، والافلاج ما بين ٨ر١ ملليمتر سنة ١٩٦٦م ، و ١٤٢ر٨ ملليمتر سنة ١٩٧٤م .

ثانيا - ان شهرى اغسطس وسبتمبر هما الشهران الوحيدان اللذان يندر أن يسقط فيهما مطر بأقليم نجد ، وفصل الصيف عموما هو أقل فصول السنة مطرا في نجد .

ثالثا - يتفاوت طول فصل الجفاف التام ما بين شمال نجد وجنوبه فهو يشمل اشهر الصيف كلها في الشمال ابتداء من يونيو ويستمر حتى شهر أكتوبر تقريبا .

أما في الاجزاء الجنوبية فقد تسقط بعض الامطار في شهر يونيو ويوليو .

رابعا - يعتبر فصل الخريف أغزر فصول السنة امطارا في حائل والمناطق الواقعة الى الشمال منها بسبب تأثير الانخفاضات الجوية القادمة من الشمال الغربى .

خامسا - تتركز امطار الزلفى في فصل الشتاء .

سادسا - تتميز الاجزاء الجنوبية من نجد بتركز امطارها في فصل الربيع حيث يصل نصيب فصل الربيع من كمية الامطار السنوية الى ٧٥٪ من امطار السليل ، و ٥٤٪ من امطار الافلاج و ٥٩٪ من امطار الخرج ، وأكثر من ٥٠٪ من امطار الرياض . وتسقط معظم امطار الربيع بسبب تأثير الرياح الجنوبية الغربية .

ومن تتبع ما ذكره العرب القدماء بالنسبة للتنبؤ بسقوط المطر في فصل معين أو يوم معين فانهم كانوا يحسبون اوقات المنازل المختلفة ابتداء من أول سبتمبر الى اليوم المراد معرفة أحواله ثم تقسم المدة على ثلاثة عشر ، فاذا لم يبق شيء حسب موقع القمر من الشمس فاذا كان القمر في مقابلة الشمس فانه يكون هناك مطر ، وفي ذلك يقول البيروني (١) ولمعرفة وقت تأثير طلوع المنازل وسقوطها عمل حسن وهو أن يؤخذ من أول أيلول (سبتمبر) الى اليوم الذى تراد معرفة حاله ويلقى ثلاثة عشر ثلاثة عشر ، فان لم يبق شيء نظر فان كان القمر في مقابلة الشمس أو أحد تربيمية فانه يكون مطرا ان كان زمان مطر أو تغير في الهواء بريح أو حر أو برد وذلك انه اذا لم يبق شيء كان في ذلك الوقت طلوع منزلة وسقوط رقيبها .

وعند دراسة أسجاع العرب فيما يتعلق بفصلية المطر نجد انها كانت بمثابة (جداول ارسادهم) الا انها لم تعتمد الا على تجاربهم الشخصية ، وقد أشارت هذه

(١) البيروني . المرجع السابق ، ص ٢٤٠ .

الاسجاع انى سقوط الامطار في فصول الخريف والشتاء والربيع ، ومن أمثلة هذه الاسجاع (لولا طلوع الجبهة ما كان للعرب رفقه) (١) .

ويكون هذا النوم في فصل الشتاء ، وتقول العرب كذلك : ما امتلا واد من نوم الجبهة ماء الا امتلا عشباً .

وقيل - اذا طلعت النعائم توسعت البهائم - ويكون طلوع النعائم في نهاية شهر فبراير وهو وقت سقوط الامطار .

وقيل - اذا طلع البطلين اقتضى الدين وظهر الزين . ويطلع البطلين في نهاية ابريل وهو شهر مطر .

وقيل - اذا طلع الشرطان اعتدل الزمان واخضرت الاركان . ويكون طلوع (الشرطان) في فصل الربيع .

اما بالنسبة لجفاف الصيف فقد وردت فيه بعض الاسجاع مثل قولهم :

(اذا طلع الدبران يست الغدران)

وسميت (الدبران) بهذا الاسم لاستديارها الثريا . ويكون طلوع الدبران في نهاية مايو ، وفي هذه الفترة تكون (اربعمينية القيط) وتشتد رياح السموم ، وقد ذكر موسل Musil ان العرب تطلق على المطر في شهر ديسمبر (الثرياوى) نسبة الى الثريا ، وعلى مطر اواسط يناير (الجوزاء) وعلى مطر ابريل (السماك) وذلك نسبة الى هذه المجموعات النجمية . ويعرف مطر الخريف (بالوسمى) قال عمر الفارض : (٢)

ولئن جفا الوسمى ما حل تربكم فمدا معى تربى على الانسواء

أى أنه اذا لم يسقط مطر الخريف في أرضكم القاحلة، فان دموعى تزيد على الامطار .

(١) ابن سيده ، الخصص ، المرجع السابق ، ج ٩ ، ص ١٥ - ١٧ .

(٢) كرلو نلينو ، المصدر السابق ، ص ٢٢٣ .

خاتمة

بعد العرض السابق ، يمكننا أن نوجز هذا المقال في أن العرب قبيل الاسلام قد ربطوا بين التغيرات المناخية التي تحدث وبين ٢٨ مجموعة نجمية تقترب بمدارى الشمس والقمر ولكل مجموعة من هذه المجموعات فترة زمنية ترتبط بها مدتها وقسدا اطلق العرب على هذه الفترة اسم المنزلة ونسبوا اليها ما يحدث فيها من تغيرات مناخية . ولما كانت هذه المنازل ترتبط الى حد كبير بحركة الشمس الظاهرية فانه يمكن اعتبارها (فصول سنة مصفرة) ولذا جاءت معظم اسجاع العرب صادقة مع الاحوال المناخية لاقليم نجد . وقد نهى الاسلام عن الربط بين النجوم وبين المطر . والواقع أن هذه النجوم أو المنازل ليست الا علامات تدل على فصول السنة فقط ، اما بالنسبة للمطر فقد قال الحق تبارك وتعالى في محكم كتابه (وأنزلنا من السماء ماء بقدر فأسكناه فى الارض وانا على ذهاب به لقادرون) سورة المؤمنون آية ١٨ .

The climate of Najad as illustrated in the sayings of the Arabs and the Modern Studies.

The Arabs paid a great attention in the past to the observation of climatic elements that had affected their pastoral life:

They believed that there was a relation between the climate and the stars.

The moon, as it moves easterly, passes through 28 constellations at the rate of one per day, so they called these constellations (Manazel Alqamar), which means the positions of the moon. Every constellation lasts 13 days between its appearance in the east and its sinking in the west.

The Arab called the sinking of constellations into the west (Anwa'a) and they believed that the (Anwa'a) were responsible for rain and other elements of climate.

Due to the fact that every constellation sinks on a fixed day and that happens once a year, there is a relationship between the seasons of the year which are associated with climate and the (Anwa'a)

The Arabs embodied their observations about the (Anwa'a) in their proverbs and sayings. A close study of these sayings reveals a remarkable similarity in the advance climatic conditions prevailing in the Najd area.

It may be said that the 28 (Manazel of Alqamar) are the Micro-seasons of the year for the Arabs of Najd.

عرض الكتب الجديدة

اسم الكتاب : علم النفس الاجتماعي دراسات مصرية وعالمية .
تأليف : دكتور محمود السيد ابو النيل استاذ مشارك بقسم علم النفس
سنة النشر : ١٩٧٨ - الطبعة : الثانية
الناسر : اجهاز المركزى للكتب الجامعية والمدرسية والوسائل التعليمية - القاهرة .
عرض : المؤلف .

يتبع هذا الكتاب في سبعمائة وسبع وثمانين صفحة من القطع الكبير . ويتضمن ثلاثة عشر بابا في ثلاث وأربعين صفحة . يتضمن الباب الاول ثلاثة فصول . يبدأ الفصل الاول بمقدمة عامة في علم النفس ثم بتعريف بعلم النفس الاجتماعي واهتم بمعرض تعريفات بروشانسكى وسيد نبرج ، وكرتش وكرتشفيلد وكلينبرج وكالاينج ، وهي تعريفات ركزت على سلوك الفرد وعلى المجال الذى يتم فيه بصورة تفاعلية . اما الفصل الثانى فيقدم لنا اسهامات العلماء والفلاسفة انفربيين في علم النفس الاجتماعي الحديث أمثال أرسطو . وافلاطون ، وهوبز ، وسميث وبنتام وأجست كونت وفوندت ووليم جيمس وجوستاف ليبون وغيرهم وتمثلت اسهامات هؤلاء العلماء في افكارهم حول اساليب الزعامة وأصل التجمع وسلوك الجمهرة والتعاطف وكان على رأسهم أوجست كونت بالطبع فهو أول من ربط بين علم الاجتماع والاخلاق مكونا من هذه الرابطة ذلك العلم الوليد : علم النفس الاجتماعي وفي الفصل الثالث نجد عرضا لاسهام العلماء العرب والمصريين في علم النفس الاجتماعي أمثال الفارابى وابن سينا وابو الحسن الماوردى والغزالى وابن خلدون وابو على بن مسكويه ولقد ظهر اسهام هؤلاء العلماء ايضا متأثرا بالقرآن الكريم والاحاديث النبوية الشريفة وتمثل ذلك الاسهام فيما ورد في اعمالهم من آراء وأقوال حول طباع الشعوب وتماسك الجماعة والتنشئة الاجتماعية وخصائص القائد . ولقد تضمن هذا الفصل ملحقا عن اسهام العلماء المصريين أمثال رفاة الطهطاوى ومحمد عبده اللذين قدما الكثير عن صفات الشعوب والتماسك والتربية الاجتماعية . ويتضمن الباب الثانى أربعة فصول تضمن الاول (الرابع) علاقة علم النفس الاجتماعي بالعلوم الاخرى كعلم الاجتماع وعلم النفس العام والانثربولوجيا والاقتصاد والتجارة والسياسة . اما الفصل الثانى (الخامس) فلقد قدم عرضا لمشاكل علم النفس الاجتماعي الحديث كصعوبة وجود مفاهيم لهذا العلم لتعدد النظريات النفسية المسهمة فيه لاختلاف آراء العلماء الدارسين لمشاكله ، ولعدم التخطيط للانتاج في البحوث وفي النهاية لعدم وجود النظرية وفي نهاية هذا الفصل يعرض للموقف الراهن لعلم النفس الاجتماعي حيث نما هذا العلم نتيجة التخصيب بينه وبين كثير من العلوم وأصبح وحدة لها اسسها ونظامها الذى يقوم على الاساس البيولوجى والتوافقى والتفاعلى في التفسير وليس على جانب واحد فقط كما كان يعتقد من قبل . وفي الفصل السادس يتم عرض دور الاختصاصى النفسى الاجتماعي في دراسة المشاكل والمتمثل في التشخيص والاشترك في تقديم الحلول . اما

الفصل السابع فيمضى بتقديم عرض لاسهام نظريات علم النفس في علم النفس الاجتماعى فيعرض لنا الكتاب لدور نظرية التحليل النفسى والخاص باسهامها فى نواحي التنشئة الاجتماعية للفرد والبناء والتفاعل الاسرى وسيكولوجية الجماعة . ثم يعرض لنا بعد ذلك لدور نظرية المثير والاستجابة والخاص بالتنشئة الاجتماعية والسياق الاجتماعى ، وفي نهاية الفصل السابع والبا بـ الثانى يعرض دور نظرية المجال والمتمثل في ديناميات الجماعة وبحث الفعل .

ويتضمن الباب الثالث من هذا الكتاب تسعة فصول ويعتبر هذا الباب قطب الرحى فيه لانه يعنى بعرض الادوات التى من خلالها تم قياس السلوك الاجتماعى . ويختص الفصل الثامن بالاسس العامة لقياس هذا السلوك ، اما الفصل التاسع فيهتم بعرض طرق وادوات البحث العامة كطريقة دراسة تاريخ الحالة والمقابلة والملاحظة والتجربة والحالة الاجتماعية والاقتصادية مع تقديم نماذج لكلى من استمارة المقابلة واستمارة الحالة الاقتصادية والاجتماعية . اما الفصل العاشر فيهتم بعرض اختبارات القيم مثل اختبارات البورث فيرنون لندزى لقياس القيم وفي نفس الوقت يشير هذا الفصل لاهم ابحاث القيم التى اجريت في البيئة المصرية . وفي الفصل الحادى عشر يهتم الكاتب بعرض الاختبارات الاسقاطية كاختبار تفهم الموضوع واختبار بقع الحبر لروشرناخ واختبار تكميل الجمل واختبار رسم الشجرة والمنزل والشخص واختبار الشخصية الاسقاطى والجمعى مع اهتمام اساسى بتوضيح مدى استخدام كل اختبار من هذه الاختبارات في بحوث ترتبط بموضوعات علم النفس الاجتماعى كالروح المعنوية والعلاقات السوسيو مترية مع التنويه في نفس الوقت بما جرى من دراسات حولها في البيئة المصرية . ويגיע الفصل الحادى عشر فنجد انه يهتم بعرض مقاييس الاتجاهات كالاستبيانات مثل استبيان الروح المعنوية في الصناعة واستبيان دراسة سلوك المستهلك من خلال استخدام الاستمارة العائلية لحائزى الثلاثات التى طبقت على عينات من ربات البيوت في مصر . كذلك تضمن نفس الفصل عرضا لاهم مقاييس الاتجاهات الشائعة كمقياس نرستون والتباعد الاجتماعى لبوجاردس والفترات المتساوية البعد لشرستون ايضا . وتعرض نفس الفصل للطريقة التفسيرية في قياس الاتجاهات . وبعد ذلك يגיע الفصل الثالث عشر عن قياس الرأى العام والمشاكل المنهجية في قياسه . اما الفصل الرابع عشر فيعرض للاختبار السوسيو مترى ولنموذج الاختبار السوسيو مترى المستخدم في البيئة المصرية . وفي الفصل الخامس عشر يناقش اختبارات الذكاء واستخداماتها في مجال علم النفس الاجتماعى على عينات من المجتمع المصرى او المجتمعات الاخرى اما في الفصل السادس عشر فيمضى بالبحوث الحضارية المقارنة ويعرض لدراستين اجريتا في المجتمع المصرى الاولى للدكتور مصطفى سريى عن المقارنة بين المصريين والانجليز في عوامل الشخصية ، والثانية لمؤلف الكتاب عن التقدم التكنولوجى والتوافق النفسى دراسة مقارنة بين المصريين واليمنيين . وينقسم الباب الرابع لفصلين يتعلقان بتفسير السلوك الاجتماعى فيهتم الفصل السابع عشر بالنواحي الوراثية والثامن عشر بالتفاعل الاجتماعى والتكيف الثقافى . اما الباب الخامس والذى يختص بالعمليات النفسية الاساسية من تفكير وادراك ودوافع واهتمامات فينقسم الى ثلاثة فصول يختص الفصل التاسع عشر بمحددات العمليات النفسية كالمحددات الخاصة بالفرد والمحددات الخاصة بالمنبه . ويגיע الفصل العشرون ليعرض لنا بعض

الدراسات المصرية المتعلقة بهذه العمليات النفسية كدراسة السيد خيرى عن علاقة العوامل الثقافية بالذكاء العام ودراسة المؤلف عن علاقة المستوى الاجتماعى الاقتصادى بالذكاء لدى الاطفال والدراسات العالمية كدراسة يرونر وجودمان عن انمواسل الاجتماعية عن الاسترجاع . اما الفصل العادى والمشرون فيتعلق بسيكولوجية الشائعات وبدوافع نشرها وبالدراسات والتجارب المتعلقة بالشائعات كدراسة سميث والبورث وروث وناب ومورنيو وفستنجر وشاكرت وبوردك ثم الدراسة المصرية الوحيدة التى يجريها الان المركز القومى للبحوث الاجتماعية والجنائية فى مصر ويتكلم الفصل فى نهايته عن محاربة الشائعات كلبان الفحص والملصقات والمطبوعات وحراس المعنوية وعيادة الشائعات . ويتعلق الباب السادس بالاتجاهات والرأى العام من حيث تكوينها وتفسيرها ويتعرض لهذه النقاط الفصل الثانى والمشرون . اما الفصل الثالث والمشرون فيختص بما اجري من دراسات مصرية وعالمية فى الاتجاهات ومن الدراسات العالمية دراسة هوروتيز عن اتجاهات التعصب وهو ايتهل عن الاتجاهات والقيم الثقافية وبورتر وهنرى عن اتجاهات المديرين نحو النجاح فى العمل الادارى ومن الدراسات المصرية دراسة المؤلف عن اتجاهات الطلاب نحو شعوب العالم . ويختص الباب السابع بالفرد والمجال الثقافى كعمليات التدريب والتنشئة الاجتماعية وعرض الباب لكثير من الدراسات المصرية كدراسة فرج احمد عن الشخصية القروية وكدراسة المؤلف عن علاقة المستوى الاقتصادى الاجتماعى للطلاب الجامعى ببعض النواحي المعرفية وغير المعرفية . ويتعرض الباب الثامن لمعايير الجماعة وتماسك الجماعة والقيادة والدور وينتهى بمجموعة من الدراسات المصرية والعالمية كدراسة محمود عودة عن القيادة فى القرية المصرية ودراسة المؤلف عن علاقة الاضطرابات السيكوسوماتية بالقيادة لدى العمال وكدراسة مظفر شريف عن اثر الجماعة فى تكوين المعايير وكيرت ليفين عن قرار الجماعة ويتعرض الباب التاسع لعوامل التوتر الدولى وطرق ووسائل تخفيف التوتر الدولى . اما الباب العاشر فيهتم بمسائل العلاج النفسى كعملية تعلم اجتماعى والطرق العلاجية المختلفة التى تعتمد على مبدأ التعلم الاجتماعى . ثم ينتهى الباب بدراسة المؤلف عن التفسير والعلاج النفسى لاحداث الشغب فى يناير ١٩٧٧م . ويتعرض الباب العادى عشر لتطبيقات علم النفس الاجتماعى فى الصناعة فيعرض لاسهامات ابن خلدون ثم أعمال فوندت وتيلور والتون مايو . ويتعلق الباب الثانى عشر بتطبيقات علم النفس الاجتماعى فى مجال التسويق كالعوامل النفسية المرتبطة بالاعلان والبيع والعوامل النفسية المرتبطة بالمستهلك وادوات البحث فى سيكولوجية المستهلك كالاستبيان والمقابلة الشخصية . ويتعلق الباب الاخير من الكتاب بسيكولوجية الحوافز ويمرض لنا الفصل الثانى والاربعون من الكتاب لانواع الحوافز والتى تنقسم لقسمين الحوافز المادية كالاجر باليومية والاجر بالقطعة والاجر حسب احتياجات الفرد ثم الحوافز المعنوية كالمجد والتأنيب والتسهيل الاجتماعى والتنافس : اما الفصل الثالث والاربعون والاخير من هذا الكتاب فيتعلق بالدراسات فى مجال الحوافز كدراسة أسلوب الحوافز فى شركة الحديد والصلب بمصر وكدراسة اسهاوشورن .

اسم الكتاب : الطاقة قوة للناس

Energy Power For People

اسم المؤلف : لورنس برنجل

سنة النشر : ١٩٧٥

عرض : الدكتور محمد محمود محمدين

صدرت الطبعة الاولى من هذا الكتاب في نيويورك بالولايات المتحدة الامريكية سنة ١٩٧٥م . ويقع الكتاب في ١٤٧ صفحة من القطع المتوسط ، ويضم أكثر من ستين شكلا ما بين صورة ورسم بياني وخريطة .

ويمالج الكتاب مشكلة الطاقة في الولايات المتحدة الامريكية ، تلك المشكلة التي ظهرت ابعاها منذ سنة ١٩٧٣م حينما حد العرب من كميات البترول المصدرة الى دول أوروبا والولايات المتحدة الامريكية ، مما أصاب الامريكيين بالدهشة والحيرة .

وانهارت آمال الاقتصاديين الذين كانوا يظنون من شأن مشكلة الطاقة ويمثلون اطمئنانهم بشأن توفر مصادرها .

لقد انتهت احدى دراسات البيت الابيض في سنة ١٩٦٦م الى أن موارد الطاقة للولايات المتحدة الامريكية ستظل كافية وملائمة لمتطلباتها حتى نهاية هذا القرن .

ويستعرض الكتاب تاريخ الطاقة في الولايات المتحدة الامريكية ، ويمزو قوتها وازدهار اقتصادها الى وفرة الطاقة فيها ورخصها .

ويذكر الكتاب أن الخشب كان مصدر ٩٠٪ من الطاقة في الولايات المتحدة الامريكية حتى سنة ١٨٥٠م ، وفي سنة ١٩٠٠ أصبح الفحم هو المصدر الرئيسي ، وفي بدايئة السبعينيات من هذا القرن صار البترول والغاز الطبيعي مصدرين لثلاثة أرباع الطاقة التي تعتمد عليها الولايات المتحدة الامريكية .

وعلى الرغم من أن سكان الولايات المتحدة الامريكية لا تزيد نسبتهم على ٦٪ من مجموع سكان العالم ، الا أنهم يستهلكون ثلث مقدار الطاقة التي تنتجها جميع اقطار العالم . ولقد زادت الطاقة التي تستهلك سنويا الى ٣٠ مثلا لما كان يستخدم في سنة ١٨٥٠م ، ويزيد معدل استهلاك الطاقة الى أربعة أمثال معدل الزيادة في السكان .

لقد وصل انتاج البترول في الولايات المتحدة الامريكية الى ذروته سنة ١٩٧١م ثم بدأ التدهور في الانتاج وأخذت الكميات المنتجة في التناقص . وحتى حقول السكا التي اكتشفت أخيرا لن تكفى الاستهلاك الا لبضع سنوات قليلة .

وفي بداية الخمسينيات من هذا القرن طرقت الولايات المتحدة الأمريكية باب استخدام الطاقة النووية وأصبح ينظر إليها على أنها طاقة المستقبل ، لكنها حتى سنة ١٩٧٣م لم تسهم بأكثر من ٥٪ من نسبة الكهرباء المستخدمة في الولايات المتحدة الأمريكية ، كما لم تتعد مصادر الطاقة النووية ٣٪ من الطاقة المستخدمة آنذاك .

ان مشكلة الطاقة لم تتجسد في الولايات المتحدة الأمريكية بكامل تفاصيلها الا في فترة الثلاثين سنة الواقعة ما بين سنة ١٩٤٠م وسنة ١٩٧٠م ، اذ ان ما استخدم في هذه الفترة من الطاقة يعادل كل ما استخدمته الولايات المتحدة في كل تاريخها السابق .

ويستعرض الكتاب أنواع الطاقة المستخدمة في الولايات المتحدة الأمريكية . ويبدأ بالوقود الحفري (بترول - فحم - غاز طبيعي) ويمثل الوقود الحفري حالياً نحو ٩٥٪ من مصادر الطاقة في الولايات المتحدة الأمريكية . والوقود الحفري هو الذي أتاح لناس عصر السيارة وعصر الفضاء .

ومعظم الوقود الحفري قد تكون منذ مدة تزيد على ٣٠٠ مليون سنة . ويناقش الكتاب مصادر الطاقة المختلفة . ويبدأ بالبترول الذي يشكل ٥٠٪ من مصادر الطاقة في الولايات المتحدة . ويعتبر كثير من الكيميائيين أن استخدام البترول مصدراً للطاقة غير سليم من الناحية الاقتصادية اذ أن البترول أثمن من أن يبذل في التسخين ووسائل النقل ، وأن الأفضل اقتصادياً أن يستخدم في الصناعات البتروكيميائية .

لقد بلغ معدل استهلاك الولايات المتحدة الأمريكية من البترول سنة ١٩٧٣م ١٧ مليون برميل يومياً ، ولو استمرت معدلات الزيادة على هذا النحو فإن الولايات المتحدة الأمريكية سوف تحتاج الى ٢٤ مليون برميل من البترول يومياً في سنة ١٩٨٠م .

ويدرس الكتاب امكانية العودة الى عصر الفحم الحجري ثانية ، ويشير الى أن الفحم يشكل نحو ١٨٪ من مصادر الطاقة في الولايات المتحدة الأمريكية ، وأن ما يوجد من فحم فيها يكفي لمدة ٥٠٠ سنة بنفس معدل الاستهلاك الحالي .

ويناقش الكتاب صعوبة التحول من البترول الى الفحم ، ويرى أنه ليس اقتصادياً ، كما أن استخدام الفحم يسبب تلوث البيئة .

ينتقل الكتاب بعد ذلك الى الطاقة النووية التي أسهمت بنحو ٣٪ من مجموع الطاقة المستخدمة في الولايات المتحدة الأمريكية حتى سنة ١٩٧٣م وبلغ عدد المحطات النووية التي أنشئت في الولايات المتحدة الأمريكية حتى هذه السنة ٤٢ محطة ، بينما كانت هناك ٥٦ محطة في دور الانشاء ، وأكثر من ثمانية محطات تمت الموافقة على انشائها . وإذا تم ما خطط بالنسبة للطاقة النووية ، فأنها يمكن أن تكفي ٢٠٪ من متطلبات طاقة الولايات المتحدة الأمريكية في سنة ١٩٨٠م .

ان للمحطات النووية مساوئ عديدة ، منها انها تستخدم يورانيوم ٢٣٥ النادر، كما

أنها لا تستفيد بأكثر من ٣٢٪ من الطاقة الحرارية المنتجة من توليد الكهرباء ، بينما تضع النسبة الباقية وتبديد ، وهناك مشكلة التخلص من البقايا المشعة ، ومن المياه الساخنة التي تستخدم في عمليات التبريد والتي تصرف الى البحار أو الانهار فتقتل الاسماك .

ان التوسع في انشاء المفاعلات الذرية لتوليد الطاقة الكهربائية (والذي بدأ لأول مرة سنة ١٩٥١م في ولاية ايداهو Idaho ما زال يواجه بعض الصعوبات .

ويؤالي الكتاب تتبع مصادر الطاقة الاخرى ، ومنها الطاقة الكهرومائية ، وهي الطاقة المولدة من اندفاع الماء وتسهم بنحو ٤٪ من الطاقة المستخدمة في الولايات المتحدة الامريكية، ولا ينتظر التوسع في هذا المجال بسبب استغلال جميع امكاناتها تقريبا . وهناك تفكير في استغلال موجات المد والجزر لتوليد الطاقة الكهربائية .

وبالنسبة للحرارة الارضية Geothermal فقد صرح دكتور (جوزيف بارنيا) بان الخمسين السنة القادمة ستشهد استغلالا ملموسا لهذا المصدر .

ويعتقد بأن مصدر الحرارة الارضية هو تحلل العناصر المشعة على أعماق بعيدة مما يسبب انصهار الصخور نتيجة الطاقة الحرارية الهائلة المنبعثة . وفي المناطق التي تقترب فيها المواد المنصهرة من سطح الارض فانها تؤثر في قشرة الارض وترفع درجة حرارتها . ومعروف ان درجة الحرارة ترتفع بمعدل ٢ ف تقريبا لكل مائة قدم تحت سطح الارض .

وقد انتجت الكهرباء لأول مرة من حرارة الارض الباطنية سنة ١٩٠٤م . حينما استخدم البخار المندفع من جوف الارض في لاردريلو Larderello بإيطاليا . وما زالت الكهرباء تتولد من هذا المصدر بمعدل ٤٠٠ ألف كيلووات سنويا رغم مرور اكثر من سبعين عاما . وتستغل الحرارة الارضية في توليد الطاقة الكهربائية في سبع دول ، منها نيوزيلندا، اليابان ، الاتحاد السوفيتي . ويرتبط استغلال الحرارة الارضية بما يسمى البقع الساخنة Hot Spots حيث تتميز بعض المناطق من قشرة الارض بارتفاع حرارتها وصعود الابخرة والمياه الساخنة نتيجة لقرب المواد المنصهرة الباطنية منها .

ويتوقع بعض الخبراء أن الحرارة الارضية سوف تكون قادرة على الوفاء بما يقرب من ١٠٪ من احتياجات الولايات المتحدة الامريكية من الطاقة .

ويواصل الكتاب مناقشة مصادر الطاقة الشمسية التي يعتقد بعض الخبراء انه لن يأتي عام ١٩٨٠م حتى يكون الناس قادرين على شراء أجهزة الطاقة الشمسية بأسعار معقولة .

ويناقش الكتاب امكانية استخدام الخلية الكهروضوئية Photo Voltaic في توليد الطاقة الكهربائية ، وجدير بالذكر ان دكتور بيتر جلار Peter Glaser قد فكر في انشاء محطة فضائية تعمل على اصطياذ أشعة الشمس وتحويلها الى طاقة كهربائية ، ثم تحويل هذه الطاقة الى موجات قصيرة ترسل الى الارض ، ثم يعاد تحويل هذه الموجات القصيرة الى طاقة كهربائية .

ويتتبع الكتاب بعد ذلك مصادر الطاقة الاخرى ، مثل استخدام قوة الرياح في توليد الكهرباء . وكانت المحاولات الاولى في هذا المجال قد نجحت لأول مرة سنة ١٨٩٠ م ، ويعرض الكتاب لتوليد الطاقة من مياه البحار عن طريق استغلال الاختلاف في درجات الحرارة بين المياه العميقة والمياه السطحية . ويوضح الكاتب كذلك امكانية توليد الطاقة الكهربائية من التيارات المائية . واخيرا يناقش الكاتب استخدام المخلفات كمصدر للطاقة الحرارية .

ويختتم الكاتب دراسته باقتراحات تهدف الى زيادة الاستفادة من الطاقة وتقليل الكميات المستخدمة بضرب أمثلة مختلفة توضح كيفية تقليل حجم استغلال الطاقة .

والكتاب بصورة عامة ممتع، وشامل، ويصور أبعاد مشكلة الطاقة ويتتبع مصادرها المختلفة ، وما يمكن أن يسهم به كل مصدر ، وذلك في إطار علمي حديث . ولم يهمل الكتاب موضوع استخدام الطاقة وأثره في تلوث البيئة .

اسم الكتاب : علم النفس الاكلينيكي (الجزء الاول)

تأليف : د. لويس كامل مليكه - استاذ بالمعهد القومى للتنمية الادارية - القاهرة .

سنة النشر : ١٩٧٧ م .

الناشر : الهيئة المصرية العامة للكتاب بالقاهرة .

عرض : دكتور محمود ابو النيل .

يقع الكتاب في خمسمائة وثمانين صفحة من القطع الكبير ، وبه ثلاثة أبواب مقسمة الى ستة عشر فصلا . يختص الباب الاول بعلم النفس الاكلينيكي من حيث التعريف والنشأة والمشكلات ودور الاختصاصي النفسى الاكلينيكي والخصائص التى يجب أن تتوفر فيه ثم يعرض نفس الباب لعلم النفس الاكلينيكي في بعض بلدان العالم كإنجلترا وفرنسا وأمريكا واليابان وجمهورية مصر العربية، مركزا على مهنة العلاج النفسى وقانونها في تلك الفترة الأخيرة . وبعد ذلك يتعرض لتاريخ وتطور علم النفس الاكلينيكي والاتجاه التجريبي فيه . وفي لفصل الثانى من الباب الاول يتركز الاهتمام على عمليات التشخيص والتنبؤ في الطريقة الاكلينيكية كالتشخيص التصنيفى والتشخيص الدينامى الذى يركز على النواحي التفاعلية وبعد ذلك يناقش التنبؤ في الطريقة الاكلينيكية والدراسات المتعلقة به . اما الفصل الثالث فيعنى بالمقابلة التشخيصية واهدافها وبناءها والبحوث المتعلقة بأبعاد المقابلة . اما الفصل الثالث والاخير فيختص بطريقة دراسة الحالة ومصادر المعلومات التى يتم الحصول منها على بيانات الحالة حيث يتم التركيز في المقابلة على النشأة والتطور ومحتوى التفكير والحالة الانفعالية والقدرات العقلية . وفي الباب الثانى نجد ان الاهتمام يتملق باختبارات السيكولوجية في الطريقة الاكلينيكية كاختبارات الذكاء والامتدادات فيعرض لها من حيث اهدافها وانواعها وما تقيسه من وظائف مثل مقياس ستانفورد ، بينية للذكاء والدلالات الاكلينيكية به كجوانب القوة والضعف في الاداء والتشتت والجوانب النوعية كالاستجابات التى تحمل معانى العنف او النزعات التدميرية وبعد ذلك يعرض المؤلف في هذا الفصل لمقياس وكسلر بلفيو للذكاء وقدرته التشخيصية لحالات امراض المخ العضوية والفصام وحالات القلق والضعف العقلى كما يتعرض لمشكلة التدهور العقلى والتحليل الكيفى للاختبارات الفرعية ودلالاتها الاكلينيكية وفي الفصل الثامن يتعرض للانواع الاخرى من اختبارات الذكاء كالاختبارات الجمعية التى تستخدم في جميع مراحل العمر والتعليم مثل اختبار الذكاء الابتدائى واختبار الذكاء الاعدادى واختبار الذكاء الثانوى واختبار الذكاء العالى . وبعد ذلك يتعرض نفس الفصل للاختبارات الادائية والاختبارات غير اللغوية كمكثاهات يورتيوس واختبارات الذكاء المصور واختبار المصفوفات واختبار رسم الرجل . اما الفصل التاسع فيهتم بالاختبارات الخاصة بقياس الاستعداد والتحصييل كبطارية (مجموعة من الاختبارات الخاصة بعملية معينة) اختبارات الاستعدادات الفارقة واختبارات القدرات العقلية الاولى واختبارات الاستعدادات الخاصة . اما الفصل العاشر والاخير في الباب الثانى فيهتم بالاختبارات الخاصة بتقييم التلف او التدهور في الوظائف

العقلية كاختبارات بندر جشتالت الادراكية وذلك من حيث قدرتها على التمييز والتصنيف
وكاختبارات تكوين المفهوم والذاكرة . وفي الباب الثالث يهتم المؤلف بعرض اختبارات
الشخصية . ففي الفصل الحادي عشر يتم عرض اختبارات الميول والسمات الاجتماعية
والتوافق الانفعالي مثل اختبار (بل) واختبار (برنرويتز) واختبار (كورنل) واختبار
الشخصية المتعدد الواجه (. وفي الفصل الثاني عشر يهتم المؤلف بالاختبارات الاسقاطية
كاختبارات التداعي وبقع الحبر لدورشاح واستخدامها في تشخيص المصاب والفصام وذهان
الهوس والاكتئاب والصرع . وفي الفصل الثالث عشر يعرض لنا المؤلف الاساليب الاسقاطية
الافرى مثل اختبار تفهم الموضوع واستخدامه في عمليات التشخيص لحالات الفصام وفصام
البارانويا والفصام البسيط والانقباض العصبي والذهاني وحالات القلق والهستيريا وفي
الفصلين الرابع عشر والخامس عشر يعرض المؤلف للاساليب الاسقاطية ايضا مع التركيز
على اختبارات تكميل الجمل وتكميل القصص واختبار الاحباط المصور واختبار رسم
الشجرة والمنزل والشخص . وفي الفصل السادس عشر يعرض المؤلف للاطار النظري في
التشخيص وتقرير الفحص الاكلينيكي . وفي النهاية فان الكتاب في جملته يهدف الى
التعريف بأسس ومناهج وأدوات الطريقة الاكلينيكية في التشخيص وفي التنبؤ وفي العلاج
انفسى وما يرتبط بها من نظريات وتطبيقات عملية في مختلف المجالات .

أحداث تربوية

الندوة الثانية لكليات التربية في العالم العربي

انعقدت الندوة الثانية لكليات التربية في العالم العربي في الفترة من ١٥ - ١٩ جما
الاولى ١٣٩٨هـ الموافق ٢٢ - ٢٦ ابريل (نيسان) ١٩٧٨م ، بجامعة الرياض بالم
العربية السعودية . وذلك بناء على قرار مجلس اتحاد الجامعات العربية بالترحيب بالندوة
الكرهمة الموجهة من جامعة الرياض لعقد هذه الندوة في ضيافتها .

وقد شارك في أعمال الندوة ممثلون عن جميع كليات التربية في العالم العربي
بالاضافة الى ممثلى الهيئات والمؤسسات التعليمية والتربوية التالية :

- الامانة العامة لاتحاد الجامعات العربية

- جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية

- جامعة البترول والمعادن

- الرئاسة العامة لتعليم البنات

- وزارة المعارف السعودية

- المعهد العالي للمعلمين بنوا كشوط

- الجامعة الاميركية ببيروت

- منظمة التحرير الفلسطينية

كما دعيت الشخصيات التالية للمساهمة في الندوة

د. ابراهيم عصمت مطاوع عميد كلية التربية بجامعة طنطا (ج م ع)

د. احمد المهدي عبد الحليم استاذ بقسم المناهج ومدير مركز البحوث بكلية ألترب
جامعة الرياض .

د. حامد شاكر حلمي رئيس قسم التربية بكلية التربية - جامعة الرياض

د. حامد مصطفى صمار المستشار الاقليمي في تنمية الموارد البشرية للامم المت
بيروت

د. الشاذلي الفيتوري الخبير بمكتب التربية الدولي بجنيف

د. محمد احمد الفنام مدير مركز الادارة والتخطيط التربوى بمكتب اليون
للتربية في البلاد العربية ببيروت

د. محمد ناصر استاذ التربية بكلية الاداب والتربية جامعة الكويت

د. محيى الدين صابر مدير عام المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم

وكان موضوع الندوة : (كليات التربية في العالم العربي حاضرها ومستقبلها) .

فأما بالنسبة لحاضر هذه الكليات فقد طلبت اللجنة التحضيرية للندوة من كل كلية أو قسم للتربية في العالم العربي أن تقدم تقريراً وافياً عن واقعها الحاضر فيما يتعلق بالنواحي التالية :

- | | |
|--------------------------|-------------------------|
| ١ - نشأة الكلية وتطورها | ٢ - التنظيم الإداري |
| ٣ - هيئة التدريس | ٤ - المعيدون والمبتعثون |
| ٥ - الطلاب | ٦ - نظام الدراسة |
| ٧ - الخدمات التعليمية | ٨ - الدرجات العلمية |
| ٩ - الدراسات العليا | ١٠ - البحوث التربوية |
| ١١ - طرق التدريس | ١٢ - علاقات الكلية |
| ١٣ - أنواع الأعداد | ١٤ - الخريجون |
| ١٥ - المجلات والدوريات | ١٦ - الخدمات المختلفة |
| ١٧ - مظاهر النشاط الأخرى | |

وعكفت لجنة خاصة منبثقة عن اللجنة التحضيرية لدراسة هذه التقارير وإبراز الاتجاهات والممارسات التربوية الجيدة التي توجد لدى بعض الكليات والتي يمكن لميرها أن يفيد منها ، ولتحديد أوجه النقص والقصور التي يمكن تدارسها من أجل إيجاد الحلول الملائمة لها . وخرجت اللجنة من دراسة التقارير الخاصة هذه بتقرير عام وشامل وقع فيما يزيد عن مائة وخمسين صفحة من القطع الكبير ، ويعتبر من أهم ما أنجزته الندوة ، لأنه يعطى صورة دقيقة وواضحة عن حاضر كليات التربية في العالم العربي .

وأما بالنسبة لمستقبل كليات التربية في العالم العربي فقد رأت اللجنة التحضيرية أن يتشعب إلى الموضوعات الفرعية التالية :

- ١ - دور كليات التربية في التنمية الاجتماعية والاقتصادية في العالم العربي
- ٢ - دور كليات التربية في تنمية الفكر التربوي العالمي
- ٣ - دور كليات التربية في التعليم السابق على التعليم العالي في العالم العربي
- ٤ - مكانة الدراسات التربوية في التعليم الجامعي والعالي في العالم العربي
- ٥ - دور كليات التربية في تطوير التعليم العالي في العالم العربي

وقد طلبت اللجنة التحضيرية للندوة من بعض الشخصيات التربوية الشهيرة في العالم العربي الكتابة في هذه الموضوعات ، وفتحت الباب لمن يرغب من غيرهم الكتابة فيها . وبذلك تجمعت لديها دراسات وبحوث كثيرة وقيمة حول كل موضوع من هذه الموضوعات الخمسة ، ثم قامت بجمع ما يخص كل موضوع منها في مجلد مستقل . وكانت بذلك المجلدات الخمسة من أهم منجزات الندوة كذلك .

وعندما بدأت الندوة ، أخذت تستمع للبحوث والدراسات وتناقشها في جلساتها العامة ، ومن خلال الحلقات التي تفرعت عنها . وتمنضت المناقشات والدراسات عن نوصيات هامة تتعلق بجميع جوانب الموضوع ونكتفي فيها بإيراد ما يلي : -

- تطوير وظائف كليات التربية بحيث لا تقتصر على اعداد المعلمين للمرحلتين المتوسطة والثانوية . بل تتناول جميع مراحل التعليم ، ابتداء من رياض الاطفال والمرحلة الابتدائية الى مرحلة التعليم الجامعي . كما تقوم هذه الكليات باعداد القياديين والاداريين وجميع القوى البشرية التي تنهض بمستوى التعليم .

- تقوم كليات التربية باعداد جميع فئات المعلمين بمختلف تخصصاتهم في مجالات الدراسات الاكاديمية والعملية والمهنية والفنية والرياضية وغيرها مما يلزم لتحقيق رسالة التعليم على افضل وجه ممكن .

- تقوم كليات التربية بواجبها في مجالات البحث التربوي لكي يكون اساسا لتطوير نفسها وتطوير التعليم العام والاسهام البناء في حل مشكلاته .

- تهتم كليات التربية بالتعليم الموازي ، وخاصة ما يتعلق منه بمشروعات محسو الامية وتعليم الكبار والتعليم المستمر .

- تقوم كليات التربية بدراسات للحوافز المادية والمعنوية التي تساعد على اجتذاب العناصر الممتازة الى الحقل التربوي وتشجيع جهود العاملين في مجاله .

- تقوم كليات التربية بمتابعة خريجيهما تمهيدا لتطوير خططها واساليبها في سبيل تحقيق رسالتها .

- تقوم كليات التربية بواجبها في ربط مناهجها وكذلك مناهج التعليم العام بخطط التنمية في الوطن العربي ، تحقيقا لفعالية هذه المناهج في النهوض الشامل بالوطن العربي .

- الاهتمام ببناء القيم والاخلاق الاجتماعية ذات الفعالية في مجال العلاقات الانسانية والانتاجية . وفي مقدمة ذلك التعاون والاخلاص والمثابرة واحترام الملكية العامة والخاصة

- توجيه العناية نحو تنويع التعليم في المدرسة الثانوية على اساس علمية في ضوء احتياجات

ط التنمية الاجتماعية والاقتصادية ، واضطلاع كليات التربية باعداد المعلمين
زمن لجميع ما يتطلبه هذا التنوع في اطار المدرسة الثانوية .

تاصيل التراث الاسلامي والتربوي وتوظيفه في المجال التربوي .
توصى الندوة في هذا المجال بما يلي : -

جمع التراث الاسلامي والتربوي من مصادره الاصيله وتحقيقه وتحليله وتقنيته والعمل
على نشره باللغة العربية ، وترجمته الى اللغات العالمية العية .

عقد ندوات متخصصة عن التربية الاسلامية لتدارس طرق الانتفاع منها الى اقصى
حد ممكن .

تضمن مقررات الدراسة التي تقدمها كليات التربية مقررات في الثقافة الاسلامية
واصول التربية الاسلامية .

الاستفادة من الفكر الاسلامي التربوي في معالجة قضايا التربية المعاصرة حتى يتكون
تربوي اسلامي حديث متميز يكون اسهاما من كليات التربية العربية في اثراء الفكر
تربوي المعاصر .

العمل على اعداد جيل من علماء التربية متمكن من الفكر التربوي الاسلامي ، ومطلع
الوقت ذاته على تيارات الفكر التربوي المعاصر ، حتى يساعد ذلك على تكوين شخصية
بوية اسلامية لمجتمعنا الاسلامي الحديث .

قيام كليات التربية بتمهين التعليم فيها ، كما تقوم بتقديم مواد التخصص للمتعلمين
كاملة وبنفس المستوى الذي يقدم لطلاب الكليات العلمية والادبية بالجامعات ،
مافا الى ذلك تقديم الثقافة المهنية التي لا تتوافر لدى الاخرين من غير ارباب
نة التعليم .

تمهيد التعليم بالمستوى المرغوب فيه ، وسدا للمعجز الحالي في اعضاء هيئة التدريس
هلين بكليات التربية العالية ، يقتضي انشاء كلية تربوية خاصة للدراسات العليا
مستوى الوطن العربي . تقوم على اعداد اعضاء هيئة التدريس بهذه الكليات بما
نق واتجاهاتنا وفلسفتنا في العالم العربي . وتكون هذه الكلية كذلك مركزا يقد
ه اصحاب المهمات العلمية من بين الكوادر العاملة بكليات التربية في الوطن العربي .
تولي اتحاد الجامعات العربية بالتعاون مع المنظمات العربية التربوية ، ومع سائر
مسات المعنية بالدول العربية التخطيط لهذا المشروع وتنفيذه وتمويله واختيار
لة مقره .

توثيق الصلات بين كليات التربية وبين مراكز البحوث التربوية والنفسية فسي
طن العربي .

- توحيد المصطلحات التربوية والنفسية في العالم العربي ، بتكليف مجموعة من الباحثين اعداد معجم خاص بها .

- دعوة اتحاد الجامعات العربية الى الاسهام في تصميم برامج تعليمية لمشروع الق الصناعي العربي المنتظر اطلاقه بالتعاون مع اتحاد الاذاعات العربية والمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم .

- المشاركة في الاعداد التربوي للاستاذ الجامعي ، سواء باعداد البحوث والدراس المناسبة التي يفيد منها اساتذة الكليات الاخرى ، أو عقد الندوات ، أو غير ذلك أساليب التدريب والتنمية التربوية . وذلك عن طريق تحليل مسئوليات الاستاذ الجاه ومهامه واتاحة الفرص امامه لاكتساب المهارات المهنية اللازمة ، وبخاصة في مجا' بناء المناهج واعداد المواد التعليمية واستراتيجيات التدريس وتكنولوجيا التعليم واساليب التقييم والتطوير .

موضوع الندوة الثالثة لكليات التربية

وقد اقترح أن يكون موضوع الندوة الثالثة لكليات التربية في الوطن العربي :

(أساليب تطوير كليات التربية لنفسها)

على أن يتناول هذا الموضوع ما يلي :

١ - تحديد اهدافها في اطار التعليم الجامعي وخدمة المجتمع

٢ - تطوير مناهجها ، ويتضمن ذلك :

أ - تطوير المقررات الدراسية .

ب - تطوير أساليب التدريس

ج - الانتفاع بتكنولوجيا التربية .

د - تطوير الكتاب الجامعي

هـ - تطوير أساليب التقييم .

تصويب أخطاء في العدد الاول

طلبت هيئة تحرير المجلة من الاخوة الذين نشرت لهم مقالات في العدد الاول أن يبعثوا اليها بتصويب ما قد يكون في مقالاتهم من أخطاء . وفيما يلي ما ورد للمهيشة من تصويبات :

ص	س	الخطأ	تصويبه
١٩	١٦	خلاصة	خلاصه
١٩	١٦	هداية	هداية
٢١	٢٧	فخلق	تختلف
٢٢	١٠	أمن	الآمن
٢٧	١٥	ذكر	ذكرا
٢٩	٣١	على هذا	وعلى هذا
٣٠	١٤	تبديد	يبديد
٣٠	٣٢	الخمير	الخسران
٣١	٢١	توحيد	توحيده
٣٢	١٨	توصلات	يوصلان
٣٣	١٧	ولا مكان	مكان
٣٥	٨	وهذه بعض الصفات	يعذف هذا السطر
٥٩	٩	ما خلقت	وما خلقت
٥٩	١٢	ويل للمشرकिन	وويل للمشرकिन
٧٧	٢ هامش	عليكم	عليهم
٧٧	٣ هامش	حزينا هم	حزينا هم
٧٧	٣ هامش	تجازى	نجازى
١٨٨	٢٣	(%)	(٦)
١٨٩	الهامش	المرجع الموجود بالهامش ينقل الى نهاية ص ١٨٨ تحت رقم (٦)	
١٩٤	٢٨	تضاف سنة النشر وهي 1976	
٢٣٣	١٨	والمدنية موضوع	والمدنية كموضوع
٢٣٥	٥	الحديث لا تختلف	الحديث ولا تختلف
٢٣٦	٢	عليه ان يهتم	عليه يهتم

Table 2. : Powder Pattern of Pd_5As_2

Experiment: $\text{Pd}_{71.4}\text{As}_{28.6}$ (powder 24h 700 °C), Guinier Pattern 2h Cu K_α , using Si as an internal standard.

Cell : Hexagonal $a = 7.320 \text{ \AA}$, $c = 13.700 \text{ \AA}$, $c/a = 1.87$

Remarks : All possible reflections are written. vw = very weak. m = miduim. vst = very strong. nob = not observed.

(h k l)	$\sin^2\theta_c$	$\sin^2\theta_o$	I_o	(h k l)	$\sin^2\theta_c$	$\sin^2\theta_o$	I_o	(h k l)	$\sin^2\theta_c$	$\sin^2\theta_o$	I_o
0 0 1	0032	-	nob	0 1 6	1285	1284	vw	1 2 2	2172	2172	&
0 0 2	0126	-	nob	1 3 3	1318	1320	w	2 3 3	2204	2204	nob
0 1 0	0148	-	nob	0 2 0	1328	1327	vst	2 4 4	2277	2281	vw
0 1 1	0179	0180	vw	0 3 1	1360	-	nob	0 4 0	2362	2366	vw
0 1 2	0274	-	nob	0 2 5	1381	1385	vw	1 4 1	2394	2398	vw
0 0 3	0285	-	nob	0 3 2	1455	-	nob	1 3 3	2425	2428	vw
0 1 0	0432	0433	vw	1 1 0	1539	-	nob	1 1 8	2466	-	nob
1 1 1	0443	-	nob	0 7 4	1548	1547	m	2 6 6	2467	-	nob
1 1 0	0475	-	nob	1 1 9	1581	1562	w+	2 2 2	2489	2492	vw
0 0 4	0506	-	nob	0 3 3	1613	1613	w+	0 9 2	2561	2565	m
1 1 2	0570	0570	vw	0 1 7	1697	-	nob	2 5 5	2562	&	&
0 2 1	0622	-	nob	0 2 6	1729	1731	vw	2 7 7	2582	2585	vw
0 0 1	0654	0654	vw	2 2 0	1772	1805	nob	2 8 8	2614	2647	nob
0 1 4	0717	0719	w+	2 2 2	1803	-	vw	0 4 3	2647	2649	vw
0 2 2	0727	0728	w+	1 2 5	1823	1839	nob	0 1 9	2701	2712	w
1 1 3	0790	-	nob	0 3 4	1835	-	w	1 3 5	2710	&	&
0 0 2	0875	0877	w	2 2 0	1898	1922	nob	2 5 0	2805	2810	w
0 1 5	0938	-	nob	1 3 3	1919	1956	vw	2 3 3	2837	2841	w
1 1 4	0949	0947	vw	1 1 7	1951	1956	w	0 4 4	2868	2873	vw
1 2 0	1034	1037	m	0 8 2	1992	-	nob	3 7 7	2878	&	&
1 2 2	1065	1066	st	0 0 8	2023	-	nob	2 6 6	2910	2938	nob
0 2 4	1096	1097	st	2 3 2	2046	2048	w	2 2 2	2932	-	vw
0 0 6	1138	1140	w	0 3 5	2056	2056	w	1 9 9	3003	3003	nob
1 1 2	1160	1161	m	2 7 7	2139	2145	vw	1 8 8	3057	3062	w
1 1 1	1233	1235	vst	0 8 8	2171	2173	vw	2 3 3	3090	-	nob
0 0 1	3107	3107	w	0 1 1	3100	3100	w	2 1 1	3973	3973	nob
0 0 2	3138	3138	w	4 4 0	3132	3132	w	1 4 4	3132	3132	w
0 1 0	-	-	nob	2 9 9	3151	3151	vw	0 2 9	3151	3151	vw
0 1 1	-	-	nob	0 5 5	3152	3152	vw	0 4 5	3152	3152	vw
0 1 2	3162	3162	w+	10 10	3161	3161	vw	0 0 10	3161	3161	vw
0 0 3	3222	3222	w+	1 4 2	3227	3227	vw	1 1 2	3227	3227	vw
0 1 0	-	-	nob	0 1 10	3309	3309	nob	0 1 10	3309	3309	nob
1 1 1	-	-	nob	3 3 1	3311	3311	m	2 3 4	3321	3321	m
1 1 0	3323	3323	nob	2 2 7	3352	3352	nob	0 2 7	3352	3352	nob
0 0 4	-	-	nob	3 3 8	3385	3385	nob	1 4 3	3385	3385	nob
1 1 2	-	-	nob	1 3 7	3468	3468	nob	0 1 3	3468	3468	nob
0 2 1	3506	3506	vw	4 4 6	3500	3500	vw	2 4 6	3500	3500	vw
0 0 1	3597	3597	w	1 2 9	3594	3594	w	0 2 9	3594	3594	w
0 1 3	3607	3607	w+	2 3 5	3595	3595	w	1 2 5	3595	3595	w
0 0 2	-	-	&	1 1 10	3604	3604	w	1 1 10	3604	3604	w
0 1 5	3750	3750	vw	1 4 4	3606	3606	w	1 1 4	3606	3606	w
0 1 4	-	-	nob	0 2 10	3751	3751	vw	0 2 10	3751	3751	vw
1 2 0	3827	3827	w	2 2 8	3795	3795	w	2 2 8	3795	3795	w
1 2 2	-	-	nob	0 11	3825	3825	nob	0 0 11	3825	3825	nob
0 2 4	3913	3913	vw	0 3 9	3889	3889	w	0 3 9	3889	3889	w
0 0 6	-	-	nob	1 5 5	3911	3911	w	0 1 5	3911	3911	w
1 1 2	-	-	nob	4 8 8	3942	3942	w	1 3 8	3942	3942	w
1 1 1	-	-	nob	3 6 6	3943	3943	w	2 3 6	3943	3943	w

Table 1.: Phases of the mixtures Pd-Sn, Pd-As and Sn-As and their explanations:

Phase	Structure	a/Å	b/Å	c/Å	c/a	Valence Electrons	Core Electrons	Literature
Pd	Cu	3.89	-	-	-		$a/\sqrt{8} = a'_{A2}$	1
Pd ₃ Sn	CuAu	4.07	-	3.37	0.916	$a/\sqrt{2} = d_{A1}$ $l_c = 1.8$	$a/\sqrt{8} = a'_{C11}$ $l'_c = 6$	2
Pd ₂ Sn	Cu ₂ Au	3.97	-	-	-	$a/\sqrt{2} = d_{A1}$	$a/\sqrt{8} = a'_{A2}$	3
Pd ₂ Sn	Pt ₂ Si	5.12	5.65	4.31	-	$a/3 \approx b/2 = a_{A2}$	$a/6 \approx b/4 = a'_{A2}$ $l'_c = 6$	3
Pd ₂ Sn ₂ (r)	NiAs	4.388	-	5.645	1.286	$a/\sqrt{3} = d_{A1}$ $l_c = 2.7$	$a/\sqrt{12} = d'_{C11}$ $l'_c = 5.1$	3
Pd ₃ Sn ₂ (r)	NnP	3.97	6.13	6.32	-	$a/\sqrt{8} \approx c/\sqrt{8} = d_{A1}$ $l_a = 2$	$b/4 \approx c/4 = a'_{C11}$ $l'_c = 6$	3
Pd ₂ Sn ₂	PdSn ₂	6.546	-	24.57	3.753	$a/\sqrt{8} = d_{A1}$ $l_c = 16$	$a/4 = a'_{C11}$ $l'_c = 18$	4,5
Pd ₂ Sn ₃	PdSn ₃	17.20	6.47	6.50	-	$a/\sqrt{8} = d_{A1}$ $l_c = 12$	$a/4 = a'_{C11}$ $l'_c = 13$	6
Pd ₂ Sn ₄	PdSn ₄	6.40	6.43	11.44	-	$a/\sqrt{8} = d_{A1}$ $l_c = 8$	$a/4 = a'_{C11}$ $l'_c = 9$	7
Sn	Sn	5.83	-	3.18	0.545	$a/\sqrt{8} \approx c/\sqrt{2} = d_{A1}$	$a/\sqrt{12} \approx c/2 = a'_{A2}$	1
Pd	Cu	3.89	-	-	-		$a/\sqrt{8} = a'_{A2}$	1
Pd ₂ As	Fe ₂ P	9.986	-	4.836	0.484			8,9
Pd ₂ As ₂	Pd ₅ As ₂	7.320	-	13.700	1.87			this work
Pd ₂ As(h)	Fe ₂ P	6.650	-	3.583	0.538	$a/\sqrt{3} = a_{A2}$ $\sqrt{2}$ $l_c = 5$	$a/\sqrt{12} = a'_{A2}$ $\sqrt{2}$ $l'_c = 9$	10,11,12
Pd ₂ As(r)	Pd ₂ As(r)	3.245	16.84	6.576	-	$a \approx c/2 \approx b/5 = a_{A1}$		12
Pd ₂ As ₂	FeS ₂ (h)	5.983	-	-	-			13
As	As	3.78	-	10.59	2.80	$a/2 = d_{A1}$ $l_c = 6.9$	$a/2 = a'_{A2}$ $\sqrt{2}$ $l'_c = 27$	1
Sn ₄ As ₃	Sn ₄ As ₃	12.23	$\alpha = 19.22^\circ$	-	-			14
SnAs	NaCl	5.725	-	-	-			15

l_c = the number of electron layers per c length.

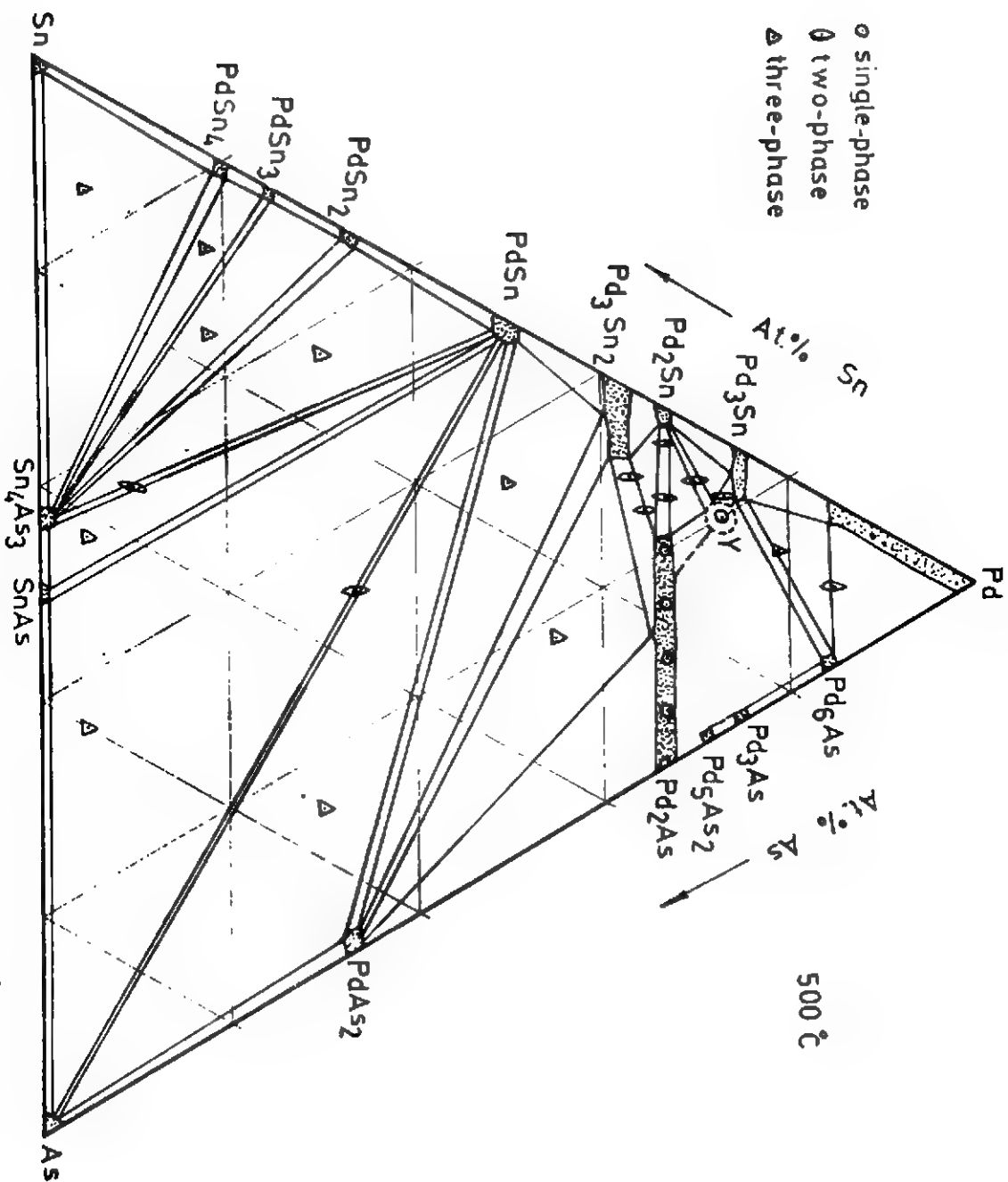


Fig.(1) Isothermal section through the phase diagram Pd-Sn-As

منحنيات الاطوار لمجموعتي السبائك الثلاثية (بلاديوم - قصدير - خارصين) ،
(بلاديوم - رصاص - خارصين)

On the Constitution of the Mixtures Pd-Sn-As and Pd-Pb-As.

استخدمت طرق حيود الاشعة لدراسة منحنيات الاطوار لهاتين المجموعتين ورسم
مقطع حرارى لكل منهما عند درجة ٥٠٠ م . لوحظ امتداد الطور بدهخ (ع) الى داخل
المخطط الاول عند ثبات نسبة البلاديوم وبقائه احادى حتى نسبة ٢٠٪ قصدير . ولم
يذب الا القليل جدا من الرصاص فى المجموعة الثانية . التركيب البللورى للطور بدهخ ٢
وجد انه سداسى . ظهر اطوار ثلاثية جديدة فى كلا من المجموعتين .

Literature Survey :

1. I. Kosovinc, M. El-Boragy and K. Schubert, Metall; 26 (1972) 917
2. K. Schubert et al; Naturwiss. 44 (1957) 229
3. H. Nowotny, K. Schubert, U. Dettinger; Z. Metallkde. 37 (1946) 137
4. K. Schubert, H. Pfisterer; z. Metallkde. 41 (1950) 433
5. E. Hellner; Fortschritte d. Min. 29/30 (1951) 59
6. K. Schubert, H. L. Lukus, H. G. Meissner and S. bhan; Z. Metallkde 50 (1959) 534
7. K. Schubert, U. Roesler; Z. Metallkde. 41 (1950) 298
8. K. Schubert et al; Naturwiss. 47 (1960) 303
9. R. D. Heyding and L. D. Calvert; Canad. J. Chem. 39 (1961) 955
10. K. Schubert et al. ; Naturwiss. 50 (1963) 41
11. G. S. Saini, L. D. Calvert, R. D. Heyding and J. B. Taylor; Canad. J. Chem. 42 (1964) 620
12. U. Baelz and K. Sshubert; J. Less Com. Met. 19 (1969) 300
13. M. Hansen and K. Anderko; Constitution of Binary Alloys, Mc Graw-Hill, New York (1958).
14. G. Haegg and A. G. Hybinette; Phil. Mag. , 20 (1935) 913
15. H. E. Swanson, M. C. Morris and E. H. Evans; Nat. Bur. Stds Monograph 25. Section 4 (1966) 37
16. K. Frank and K. Schubert; Acta Cryst. 27 (1970)
17. M. El-Boragy and K. Schubert; Z. Metallkde. 61 (1970) 579

ternary mixture. The phase Pd₂As(h) dissolves only 2% Pb while it dissolves up to 20% Sn. In this 500C - isothermal section, various ternary phases are recognized. Alloys Pd₇₂Pb₁₀As₁₈, Pd₇₂Pb₈As₂₀ and Pd₇₂Pb₅As₂₃ (p. 24h 500C) show mainly the diffraction lines of a structure which is similar to Pd₂As (r). This appearance is therefore conspicuous because Pd₂As (r) appears as a marginal phase in this system. Alloys Pd₆₉Pb₁₁As₂₀ and Pd₆₉Pb₈As₂₃ (p. 10h 600C) show a still simpler diagram, which is similar to the Pd₂As(h) (Fe₂P-structure). This could not be solved on the Hull-tablt appropriate to Fe₂P-type and termed as A-phase. For the alloys Pd₆₉Pb₁₉As₁₂, Pd₆₉Pb₁₇As₁₄ and Pd₆₉Pb₁₃As₁₈ (p. 24h 500C), the line system is indeed still very similar to that of the A-phase. On the other hand, it shows remarkable difference and therefore this phast could be termed as A'-phase.

Alloys Pd₆₃Pb₁₁As₂₆ and Pd₆₃Pb₉As₂₈ (p. 24h 500C) show again a ternary phase which possess a very atom-rich unit cell. The powder pattern at the concentrations Pd₅₀Pb₃₅As₁₅, Pd₅₀Pb₃₃As₁₇ and Pd₅₀Pb₃₂As₁₈ (p. 24h 400C) have a simpler line system which shows a certain relationship to the NiAs-type.

Another similar structure to the last one is the homogeneous alloy Pd₅₀Pb₂₅As₂₅ (p. 24h 400C). This phase oxidized in air after a long storing. Additional ternary phases are not found at higher Pb and / or As-contents

and Pd5As2 are still unknown. In the neighbourhood of Pd5As2 to the side of increasing Pd, a bundle of phases was found. One of these phases could be identified as Pd8As3 because the microstructure and X-ray diffraction pattern of the alloy Pd72.7 As27.3 are found to be homogeneous. The Pd5As2 is found to be homogeneous in the alloys Pd71.4 As28.6 and Pd71.3As28.7 (p. 12h 480C and also p. 12h 700C). Their microstructures were homogeneous with coarse crystallites. The Pd5As2 phase crystallizes with a hexagonal structure. Its unit cell has the following lattice parameters $a = 7.320$, $c = 13.700\text{\AA}$, $c/a = 1.87$ (table 2). The powder X-ray spectrum of the so called Pd8As3 phase looks like that of the Pd5As2 phase

The equilibrium data is shown in the isothermal section fig. (1). The region Pd5As2 and Pd3Sn could not be worked out because of attending complications. The Pd2As (h) phase shows great dissolving ability for Sn (up to 20%). Consequently, its axial ratio (c/a) changes from 0.538 at Pd67As33 to 0.471 at Pd67Sn20As13.

A spatial correlation was suggested for the phase Pd2As(h) (12) : $a/\sqrt{12} = aA2\sqrt{2}1c = 9$ for the core electrons and $a/\sqrt{3} = aA2\sqrt{2}1c = 4.5 \approx 5$ for the valence electrons. It was also pointed out (16) that the core electron correlation is advantageous to the stacking of the structure layers. On the other hand, the less good commensurability of the valence electron correlation in the c-direction agrees with the results arrived at for the change in axial ratio with the valence electron concentration.

Alloy Pd73Sn20As7 (p. 24h 500C°) shows a diagram which is nearly homogeneous and very similar to that of Pd5 TIAs which was given in reference (17). Unfortunately, its microstructure was very fine and also showed a sign of phase transformation. Accordingly, it was difficult to obtain a single crystal out of it.

In PdSn2 region, no variant to this structure was found. In previous investigation (1), the absence of structure variants in Pd-In-Sn and Pd-Sn-Pb mixtures was also reported. This proves that the influence of the core electron correlation is important for the appearance of PdSn2 structure.

11. The Mixture Palladium - Lead - Arsenic.

The equilibrium data are graphically shown in fig. (2). No one of the binary phases extends remarkably in the triangular graph of the

Experimental Procedure :

The metals used in this investigation were of purity 99.5% or higher. The as-received arsenic was resublimed in an argon atmosphere and stored in glass ampoules under vacuum until used for alloying. The alloys were prepared by weighing the proper amount of each element on an analytical balance and put in quartz tubes. Each alloy weighed between half and one gram. All the compositions in this paper were given in atomic per cent. The alloy compositions in both mixtures are demonstrated in fig. (1) and fig. (2). After successive evacuation and argon washing of the tubes, they were sealed off while the argon pressure was about 400 torr. These tubes were heated in a resistance furnace for one hour at 500C and then every alloy was molten at a superheat of about 100C over its expected melting temperature. Each alloy was held at its chosen temperature for about 10 min. During such period, they were vigorously shaken. After allowing the alloy to air-cool, it was reweighed. A powdered sample of each alloy was prepared either by crushing or filling. On the other hand, a solid piece was taken for metallographic examinations.

The phase-analytical work carried out by the X-ray powder diffraction method. The powdered materials of - 240 mesh size were used. They were vacuum sealed in quartz capillary tubes and annealed for 24h at 500C and followed by air cooling. In no case was any reaction between the samples and the tubes observed. Diffraction films were recorded in Guinier-deWolff-type cameras and / or Debye-Scherrer cameras with 114.6 mm diameter using Cu K radiation. Silicon served as an internal standard with $a_{Si} = 5.4305\text{\AA}$. All X-ray photographs were taken at room temperature and the exposure time was two hours. The diffraction lines on the Pd_{71.4}As_{28.6} films were measured with a vernier reading to 0.05mm. The lattice parameter values for its phase (Pd₅As₂) were calculated for a number of diffraction lines and their average was taken.

Results and Discussion :

1. The Mixture Palladium-Tin-Arsenic.

Table (1) gives the phases of the binary systems, their structures and their explanation according to the probable spatial correlations of the valence - and core electrons. The crystal structures of Pd₃Sn₂ (r), Pd₆As

On the Constitution of the Mixtures Pd-Sn-As and Pd-Pb-As.

M. EL-Boragy, M. A. Issa and A. S. EL-Hiti.

The extension of the marginal phases into both ternary mixtures at 500C has been investigated by X-ray procedure. Only the homogeneity range of the phase $\text{Pd}_2\text{As}(h)$ is extended at constant Pd-content and dissolves up to 20% Sn; whereas it hardly dissolves lead. The known marginal phases have been confirmed and the Pd_5As_2 phase is found to crystallize in a hexagonal structure. A number of new ternary phases appears in both the isothermal sections of the ternary phase diagrams which does not occur in any of the marginal mixtures.

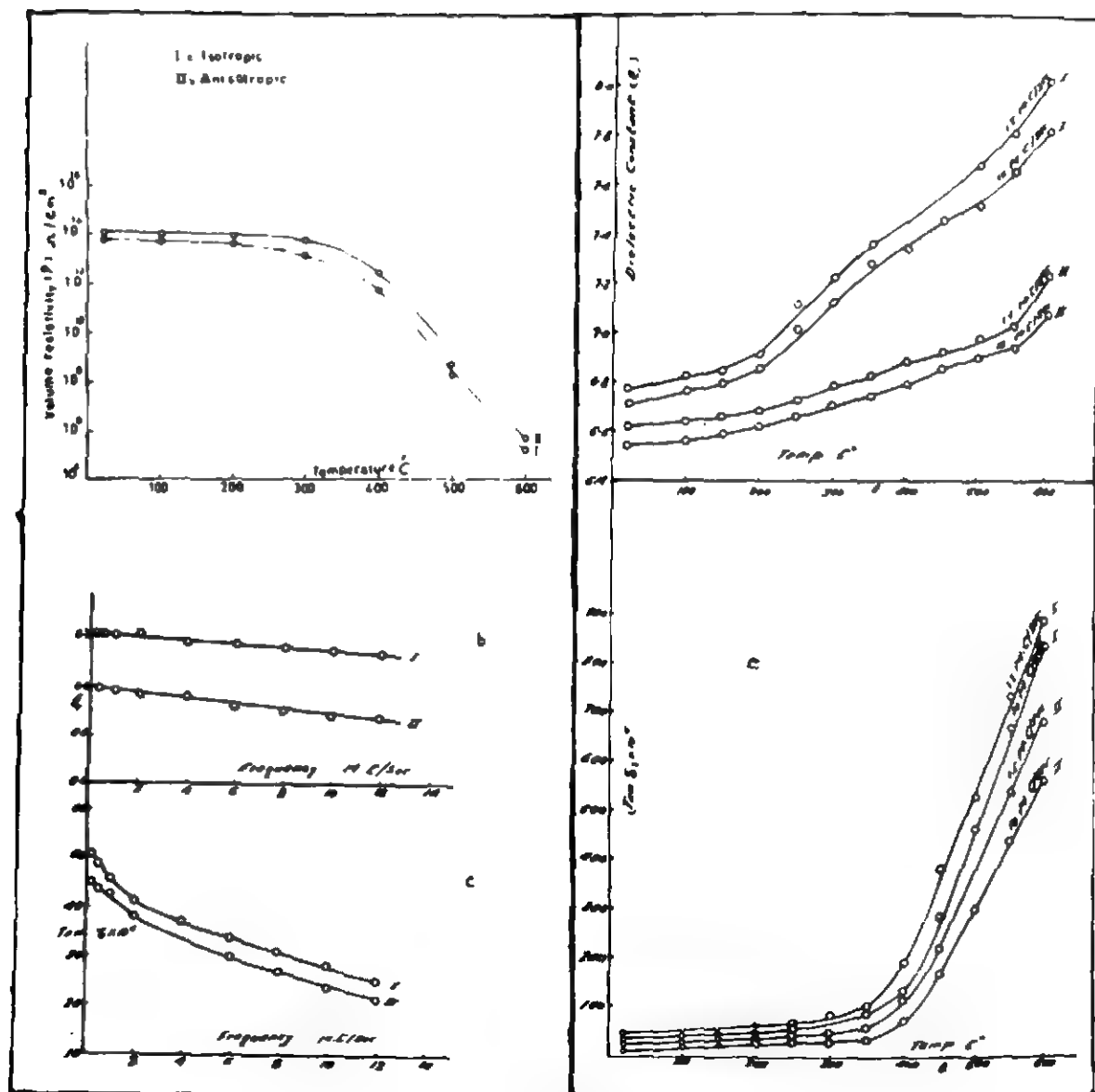


Fig. 2.3.3

(1954)

Table (3)

Temp °C	Volume Resistivity Ohms / cm ³	
	Isotropic body	Anisotropic body
20	1.5X10 ¹⁴	8.5X10 ¹³
100	1.0X10 ¹⁴	8.3X10 ¹³
200	9.0X10 ¹³	5.5X10 ¹³
300	7.5X10 ¹³	2.0X10 ¹³
400	4.0X10 ¹²	7.3X10 ¹¹
500	7.0X10 ⁸	3.3X10 ⁷
600	7.0X10 ⁵	2.0X10 ⁵

Table (2)

Temp. C°.	Dielectric Constant of				Power Factor $\times 10^4$ of				Loss Factor $\times 10^4$ of			
	Isotropic body		Anisotropic body at		Isotropic body at tan		Anisotropic body at		Isotropic body at		Anisotropic body at	
	at											
	1.5 Mc/s	10 Mc/s	1.5 Mc/s	10 Mc/s	1.5 Mc/s	10 Mc/s	1.5 Mc/s	10 Mc/s	1.5 Mc/s	10 Mc/s	1.5 Mc/s	10 Mc/s
20	6.77	6.71	6.62	6.54	40	20	36	10.0	27.8	134	238	71
100	6.82	6.76	6.64	6.56	47	25	45	15	520	169	285	98
150	6.84	6.79	6.66	6.59	54	35	48	21	369	237	319	138
200	6.91	6.85	6.69	6.62	65	46	51	25	449	328	540	165
250	7.11	7.04	6.73	6.66	68	48	64	50	485	295	430	199
300	7.22	7.12	6.78	6.71	85	50	70	52	514	356	475	214
350	7.36	7.28	6.82	6.74	105	52	90	55	773	451	614	236
400	7.43	7.38	6.87	6.79	190	115	156	88	1411	844	934	597
450	7.58	7.46	6.92	6.85	380	225	355	175	2880	1686	2304	1205
500	7.68	7.52	6.98	6.90	550	388	467	501	4070	2917	3259	2077
550	7.82	7.66	7.03	6.94	751	558	670	448	5708	4121	4710	3109
600	8.03	7.82	7.14	7.08	870	680	858	561	6986	5317	6067	3971

Table (1)

Frequencies Mc/m	Dielectric constant of		Power Factor X 10 ⁴ of		Loss Factor X 10 ⁴ of	
	Isotropic body	Anistro- Pic body	Isotropic body	Anisotro- Pic body	Isotropic body	Anisotro- Pic body
0.2	6.70	6.50	51	45	342	297
0.5	6.71	6.595	49	44	329	290
1	6.71	6.59	44	42.5	295	280
2	6.715	6.585	40	38	275	250
4	6.695	6.58	37	32	248	210
6	6.69	6.56	34	30	227	196
8	6.68	6.55	31	27	207	176
10	6.67	6.54	28	24	187	157
12	6.66	6.53	25	21.5	166	140

دراسة الخواص الكهربائية للعوازل

المتكونة من مادة البروتوانستيائية

للدكتور عبد العزيز الهيني والدكتور شعاعه فرج

الهدف الاول من البحث هو دراسة التأثير الطبقي المعدني لالتالك والكاولين على ايزوتروبية البروتو انستيائيت المتكونة منهما بعد الحرق عند درجة ١٣٦٠ م^٥ والهدف الثاني هو دراسة وتعيين الخواص الكهربائية لمادة البروتو انستيائيت عند ترددات مختلفة ودرجة حرارة عالية ولقد دونت النتائج ونوقشت .

REFERENCES

- 1- J.W. Gruner, Z. Krist. 88.412, (1934).
- 2- L. Pauling, proc. Nat. Acad. Sci. (U.S.A.) . Vol. 16, p, 5785 (1930)
- 3- J.W. Gruner. Z. Krist., Vol. 83, 75, (1952).
- 4- S.B. Hendricks, Z. Krist., Vol. 95, 247, (1936).
- 5- G.W. Brindley and K. Robinson, Miner Mag., 27, 263, (1946).
- 6- L. Atlas, J. Geol. Chicago, 60, 125, (1952).
- 7- A.S. El-Hiti, Ph.D. Thesis, Cairo University, Egypt. (1969).
- 8- B.F. Howell and P.H. Licastro. Am. Mineral. Vol. 46, 269. (1961).
- 9- A.T. Bondarenko. Acad. Sci., USSR, Phys. Solid Earthy (USA) No 5.350, (1965).
- 10- G. Economas, Ceramic Fabrication Processes, (1960).

Discussion of the Results

The effect of the falky nature of the talc and kaolin on the isotropy of the protoenstatite bodies was studied by electrical method. The method of measuring electrical constants can not be used for green bodies. The hygroscopic and structural water, brittleness and applications of electrodes produce difficulties in the course of measurements and reproducible results are not likely to be obtained. All the specimens have electrode such that the applied field is parallel to the direction of pressure. While this condition is necessary for the success of these measurements, it makes it impossible to reveal the anisotropy of any fired disc. In other words, it is not possible to measure the electrical constants, perpendicular to the direction of the pressure i. e. along the diameter of the discs. For these reasons isotropic test pieces prepared from calcined talc and kaolin were used to give tht isotropic electrical properties.

The electrical measurements of the calcined bodies gave $\overline{\epsilon_r}$, $\overline{\tan \delta}$ and $\overline{\rho}$ and the measurements of the fired bodies prepared from raw talc gave $\epsilon_{//}$, $\tan \delta_{//}$ and $\rho_{//}$ ($//$ means parallel to the pressure). The observed differencies between $\epsilon_{//}$ and $\overline{\epsilon_r}$, $\tan \delta_{//}$ and $\overline{\tan \delta}$ and $\rho_{//}$ and $\overline{\rho}$ proved conclusively the anisotropy of the fired discs prepared from talc and kaolin. The layer structure of talc and kaolin must be held responsible for this anisotropy.

All the results of these studies at room and at high temperatures showed that the isotropic bodies have higher values of $\tan \delta$ and loss factor than the anisotropic bodies. The dielectric constant decreases with the increase of frequency while $\tan \delta$ varies inversely as the frequency. Our conclusions were agreed with the results given by Howell & Licasta⁸ and Bondarenko⁹. The results showed that ϵ_r and $\tan \delta$ increases with the increase of temperature. The temperature of 600°C was thought enough to show the effect of mobility of sodium and potassium ions which were identified by chemical analysis⁷. According to Economas¹⁰ the motion of the charge carriers through the glass is impeded when they encounter the second phase, which is protoenstatite MgSiO_3 in the present case. This process causes a build up of charges at the interface which to an outside observer appears as a high capacitance and hence dielectric constant.

The isotropic bodies have lower values of ρ than the uncalcined ones, the decrease is well marked at temperatures higher than 500°C. At such temperatures the mobility of Na and K ions is very large.

thermocouple placed in the vicinity of the specimen. An electric muffle furnace was used. The temperature was raised carefully at a constant slow rate of $5^{\circ}/\text{m}$. It should be mentioned here that the heating current of the furnace was switched off during the process of measurements. This precaution was necessary to avoid the magnetic effect of the current on the specimen or its holder.

The dielectric constant and the power factor were determined by measuring the capacitance formed by the circular disc-test pieces. The capacities were measured by the direct substitution method. Several samples were used in these measurements and the averaged values were taken. The electrodes used consisted of two circular pieces of steel 5 mm. thick and 3 cm. diameter. Marconi LTQ-Meter with a set of inductors TM 4520 were used in these studies.

Volume resistivity measurements were carried out using Megohmmeter. The results are given in the following manner:

a- The measurements of ϵ_r and $\tan \delta$ with changing frequencies were carried out at room temperature. The ϵ_r and $\tan \delta$ showed small variations with changing frequencies in the range 2×10^3 to 15×10^6 C/sec. The power factor of the test pieces decreased by increasing frequencies. These results are shown in Table (1) and graphically in Fig. (1, b, c). The product of ϵ_r and $\tan \delta$ gives the loss factor.

b- The measurements of ϵ_r and $\tan \delta$ were studied from R.T. to 600°C at 1.5 to 10 Mc/sec. The results were shown in Table (2) and graphically in Fig. (1,d,e). It was observed that ϵ_r , $\tan \delta$ and loss factor increased with increase of temperature.

c- The measurements of ρ were carried out from 20 to 600°C . The results were shown in Table (3) and graphically in Fig. (1,a) The volume resistivity decreases by the increase of temperature. The decrease is well marked at temperature greater than 500°C .

From all these results it was concluded that the isotropic bodies (calcined) have higher values of ϵ_r , $\tan \delta$ and loss factor than the uncalcined bodies. The calcined bodies showed lower values for volume resistivity than the uncalcined ones.

by Gruner³ and Hendricks⁴ Brindley and Robinson⁵ examined many kaolinite specimens. Protoenstatite is one of the forms of MgSiO_3 that has been described by Atalas⁶ Only three of the five have been thought to have a field stability, rhombic enstatite, clinoenstatite and protoenstatite. Talc used gives on firing protoenstatite bodies when heated at 1360°C . The anisotropy of the test pieces was determined by electrical methods. Electrical properties of protoenstatite bodies at various temperatures and frequencies were also studied.

Experimental and Results

As a first step the Egyptian talc and kaolin was subjected to detailed methods of analyses⁷ X-ray quantitative analysis showed that the Egyptian Eastern Desert talc is composed of talc ($3\text{MgO} \cdot 4\text{SiO}_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$) and chrysotile ($3\text{MgO} \cdot 2\text{SiO}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) in the ratio of 15:1. Ceramic test pieces, 5 cm. in diameter and 0.2-0.3 cm. in thickness were prepared from 95% talc and 5% kaolin using different pressures (5-25 tons/inch²). The optimum firing conditions obtained experimentally are : firing temperature = 1360°C , soaking time, 10 min. to 15 hours and cycle = 2 days.

The anisotropy of the test pieces is determined by some electrical measurements. The electrical quantities decided upon are: relative dielectric constant (ϵ_r), power factor ($\tan \delta$); loss factor and volume resistivity (ρ). With disc test pieces, it is not possible to measure the electrical quantities parallel and perpendicular to the direction of the pressure of preparation. For these reasons isotropic disc test pieces were prepared from 95% calcined talc (talc heated to 100°C for 2 hours) and 5% kaolin. The pressure of preparation was only 1 ton/inch². If this value is compared with the 5-20 tons/inch² used for the uncalcined bodies, it is clear that the kaolinite particles have not much chance to orientate themselves with their planes perpendicular to the direction of pressure. In this way the anisotropy of the original test pieces is determined by comparison.

Electrical measurements were carried out for both types of bodies. The measurements were extended to include the range $20-600^\circ\text{C}$ and 10^5-10^7 c/sec. For these measurements, the test pieces must be thin, dense, have minimum water absorption and have smooth and parallel plane surfaces. Temperature was measured by the use of Pt/Pt/Rh

THE DIELECTRIC CONSTANT AND DISSIPATION FACTOR OF PROTOENSTEATITE INSULATORS'

By

EL-HITI^{*}, A. S. AND FARAG^{**}, M. S.

Summary

One of the aims of the present work is to study the effect of the flaky nature of the layer structure of the talc and kaolin on the isotropy of protoenstatite ceramic bodies formed by pressure and confirm the anisotropy produced by electrical methods. Another aim of this work is to study and determine the electrical properties of protoenstatite bodies at various frequencies and temperatures. Circular test pieces were moulded using pressures 5-20 tons/in². They were fired at 1360°C. On the other hand a similar group of test pieces with the same composition and firing conditions were formed from calcined talc and kaolin. This latter group is theoretically isotropic.

Electrical measurements were carried out on both groups to determine; the dielectric constant, power factor and volume resistivity. These quantities were determined at frequencies in the range of 10^5 - 10^7 c/sec and in the temperature range 20-600°C.

The measurements proved the anisotropic properties of the first group and the values of the anisotropy under the condition cited are given.

Introduction

Talc is a layer structural silicate mineral¹. The structure of kaolinite was first suggested by Pauling². It was worked out in some details

* From physics Department Riyadh University.

** " NRC, Cairo. Egypt.

دراسة الكاولين السعودى بواسطة حيود الاشعة السينية

للدكتور عبد العزيز الهيتى والدكتور محمد على عيسى والدكتور محمد البرجى

يتناول هذا البحث دراسة تحليلية لمكونات الكاولين إلخام السعودى مع بحث التغيرات التى تطرأ عليه عند رفع درجة الحرارة الى ١٤٠٠م* وطيف حيود الاشعة السينية والتحليل الكيمائى والتحليل الحرارى فى هذه الدراسة . ولقد دلت النتائج على ان إلخام السعودى يتكون اساسا من مادة الكاولين مع نسبة من الكوارتز ثم قورنت النتائج بنتائج الكاولين المصرى والكاولين العالمى .

Table (2)

Saudi Kaolin		Egyptian Kaolin		Card index data	
dA°	I/I ₀	dA°	I/I ₀	dA°	I/I ₀
7.16	H	7.18	100	7.15	50
4.44	H	4.44	60	4.46	75
4.36	H	4.38	60	4.34	85
4.26	F*	....	....	...	..
4.16	H	4.16	40	4.16	65
4.12	V	...	...	4.11	40
3.85	V	3.83	30	3.83	50
3.77	F	...	..	3.72	20
3.58	H	3.57	100	3.56	50
....	..	....	...	3.37	12
3.34	S*	3.33	20	...	..
....	..	3.14	10	3.148	5
....	..	2.74	20	....	..
2.57	S	2.55	80	2.553	85
2.53	V	2.52	40	2.521	50
2.46	S	2.47	90	2.484	85
2.44	F*	...	...	...	..
2.39	F	...	..	2.378	25
2.33	S	2.33	100	2.332	95
2.30	H	2.28	80	2.284	65
2.26	F	...	..	2.243	20
2.16	F	2.18	30	2.183	12
...	..	2.13	10	2.116	6
...	..	2.06	10	...	..
1.98	F	1.99	50	1.984	12
...	..	1.94	20	1.936	6
...	..	1.89	20	1.872	6
...	..	...	...	1.835	6
1.81	W*	1.82	5	...	..
...	..	1.78	40	1.783	4
1.70	F	1.70	10	1.698	8
1.66	H	1.66	60	1.662	250
1.60	F	1.61	50	1.616	160
....	..	1.58	40	1.584	40
...	..	...	..	1.537	80
1.51	F*	1.50	5	...	..
1.48	S	1.46	100	1.483	100
1.36	F*	1.36	5	....	...
1.28	F*				
1.25	F*				
1.22	F*				
1.19	F*				
1.18	F*				
1.08	F*				
1.06	F*				
1.04	F*				
1.01	F*				
0.98	F*				

Table (3)

R.T. Patterns (dA°) Preheated to					
600°C	I/I ₀	1000°C	I/I ₀	1400°C	I/I ₀
4.27	H	5.38	W-M'	5.40	H M'
3.36	S	4.55	F Y	4.05	H C
3.46	W	3.43	W M'	3.79	W M'
2.30	W	4.08	V C	3.42	S M'
1.83	W	3.39	H M'	3.39	S M'
1.58	W	3.18	F C	3.15	W C
1.40	F	2.88	W M'	2.89	W M'
		2.82	F C	2.84	W C
		2.76	W Y	2.71	S M'
		2.70	H M'	2.55	S M'
		2.53	W M'	2.50	W C
		2.50	F C		
		2.42	W M'	2.43	S M'
		2.33	W Y	2.39	W M'
		2.31	W M'	2.32	S M'
		2.28	F Y	2.22	S M'
		2.22	H M'	2.12	S M'
		2.12	H M'	2.10	H M'
		1.70	W M'	1.71	W M'
		1.99	S Y	1.89	M M'
		1.41	S Y	1.84	M M'
		0.81	F Y	1.80	W M'
				1.71	H M'
				1.69	M M'
				1.68	M M'
				1.57	M M'
				1.55	W M'
				1.52	S M'
				1.50	F M'
				1.48	F M'
				1.47	F M'
				1.45	M M'
				1.43	S M'
				1.41	M M'
				1.40	M M'
				1.38	W M'
				1.33	F M'

γ = γ -alumina
 C = β -cristobalite
 M' = Mullite

* = α -quartz
 D = Diffuse

free silica. This excess could be identified by x-ray diffraction photographs, Table (2). The excess water is minute and may be due to absorbed water.

The absence of Fe_2O_3 in the x-ray diffraction patterns are expected since it is less than 5% of the total weight of the sample.

A Knowledgement:

The authors wish to express their thanks to M.H. Wahbi. X-ray Crystallographic Unit of Riyadh University, for his kind interest and cooperation.

REFERENCES

- 1- Pauling, L. "The structure of Chrysotile" : Proc. Nat. Acad. Sci. (USA), 16,578, (1930).
- 2- Gruner, J.W. "The Crystal Structure of Kaolinite". Z. Krist., 83,75, (1932 a).
- 3- Hendricks, S.B. "Concerning the Crystal Structure of Kaolinite and the composition of Anauxite". Z. Krist., 59,247, (1936)
- 4- Brindley, G.W. and Robinson, K. "The Structure of Kaolinite" :Miner. Mag., 27, 242, (1946 a).
- 5- Newnham, R.E. The Crystal Structure of the Mineral Dikite, PH.D. Thesis, The Pennsylvania State University, (1956)
- 6- Brown, G. "The Occurrence of Lipidocrocite in some British Soils" J. Soi., 4, 220, (1953).
- 7- El-Hiti, A.S. "The effect of the Layer Structure of Tale and Kaolin on the Isotropy of Enstatite Bodies" PH.D. Thesis Cairo University, (1967).

Table (1)

Mineral	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	CaO	Na_2O	K_2O	MgO	MnO	TiO_2	P_2O_5	SO_3	L.O.I.
Saudi Kaolin	59.6	29.2	0.8	0.2	0.44	—	—	—	—	T	T	10.45
Egyptian Kaolin	50.2	32.4	1.62	0.13	0.16	1.28	0.28	0.02	1.45			13.20

According the D.T.A. results, powder photographs were taken for specimen preheated to 600, 1000 and 1400°C, Table (3). The diffraction patterns for the samples preheated to 600°C showed the lines of α -quartz and at 1000°C showed the pattern of γ -alumina, β -cristobalite and the strongest lines of mullite and at 1400°C showed the patterns of mullite and β -cristobalite.

Disoussion of Results:

No information on x-ray diffraction pattern of Saudi Arabian Kaolin-ite was recorded up till now. The results of chemical composition, D.T.A. and x-ray analysis were considered as whole to see how far they comple-ment or support each other.

X-ray photographs and diffractometer studies showed that Saudi Arabian clay was composed of a mixture of kaolinite and free silica. The free silica exists as α -quartz. The results were compared with Sinai Egypt-ian kaolinite⁷ and with the powder pattern obtained by Brindley and Robenson⁴ Table (2). Saudi Arabian kaolinite has higher percentage of free silica than ~~S~~inai kaolinite. This conclusion was observed and guided with relative intensities of the pattern of α -quartz.

Kaolinite is largely composed of highly hydrated silicate of alumina of the ideal formula $Al_2 Si_2 (OH)_4$ or $Al_2 H_3 2 Si O_2 2 H_2 O$ The ratiosof $Al_2 O_3 : SiO_2 : H_2O$ in an ideal formula stand as :

$$\begin{array}{r} Al_2 O_3 \quad 2 Si O_2 \quad 2 H_2 O \\ 101.963 : 120.172 : 36 \end{array}$$

The chemical ratios stand as, Table (1) 29.2 : 59.6 : 10.45

A reasonable explanation is possible if these values are refered to $Al_2 O_3$ assuming that $Al_2 O_3$ % is completly combined in the lattice of kaolinite.

Ideal formula ratio	1	: 1.178	: 0.353
Chemical ratio	1	: 2.041	: 0.357

With $Al_2 O_3$ as a reference, there is an exess $Si O_2$ which present as

For this reason oriented aggregates* were prepared by centrifuging a 1 per cent suspension of clay. The supernatant liquid was decanted after centrifuging and clay was removed and dried at 40-50°C. This method gives stronger, more cohesive aggregates.

For the purpose of identification of the specimens by x-ray diffraction methods, a small amount of clay 0.2-0.4 mm in linear dimensions was packed as tightly as possible in a thin glass capillary. Thin strips were made by gentle pressure with razor blade. These strips were mounted on a thin glass fibre and rotated in the powder camera.

For the diffractometer techniques, the specimens were precipitated in a trough of benotite specimen holder of the diffractometer.

Method and Measurements:

The experimental arrangements of x-ray powder analysis consists mainly of letting a properly collimated monochromatic x-ray beam falling on a powdered specimen which is encircled by a strip of a photographic film. The diffraction patterns were recorded using Philips powder camera (6 mm. diameter)., Philips generator and diffractometer with filter for radiation. The material was heated to 600, 1000 and 1400°C about four hours and cooled to room temperature. The diffraction patterns were recorded again under the same conditions.

From informations on the chemical analysis, Table (1), and differential thermal analysis (D.T.A.) a body of knowledge has been built which enables the different clay mineral groups to be recognized. The photographs or the recording charts by diffractometer showed the diffraction patterns of kaolinite together with free silica (α -quartz). No other constituents could be identified from such diffraction patterns even with long exposure time. As soon as the substances were identified, x-ray photographs and charts were taken for the most typical kaolinite from Egypt. These methods were used as a final check in the process of identification. The results were compared with Egyptian kaolinite⁷ and with standard data from A.S.T.M. cards, Table (2). The intensities were measured qualitatively by designating each line as "strong (S), medium (M), weak (W), and faint (F).

X - Ray Identification of Saudi Arabian Clay

By

EL-HITI, A. S., ISSA, M. A. AND ELBORAGY M. H

From RIYADH UNIVERSITY, SAUDI ARABIA

Abstract:

Newly discovered Saudi Arabian Kaolinite was subjected to detailed methods of analysis. X-ray diffraction methods, chemical analysis and differential thermal analysis were used for the examination of clays. The raw mineral was composed of kaolinite and free silica. The results were compared and discussed in terms of the patterns of Egyptian kaolinite and a standard data. A reasonable explanation was made in terms of the ideal formula and the chemical analysis.

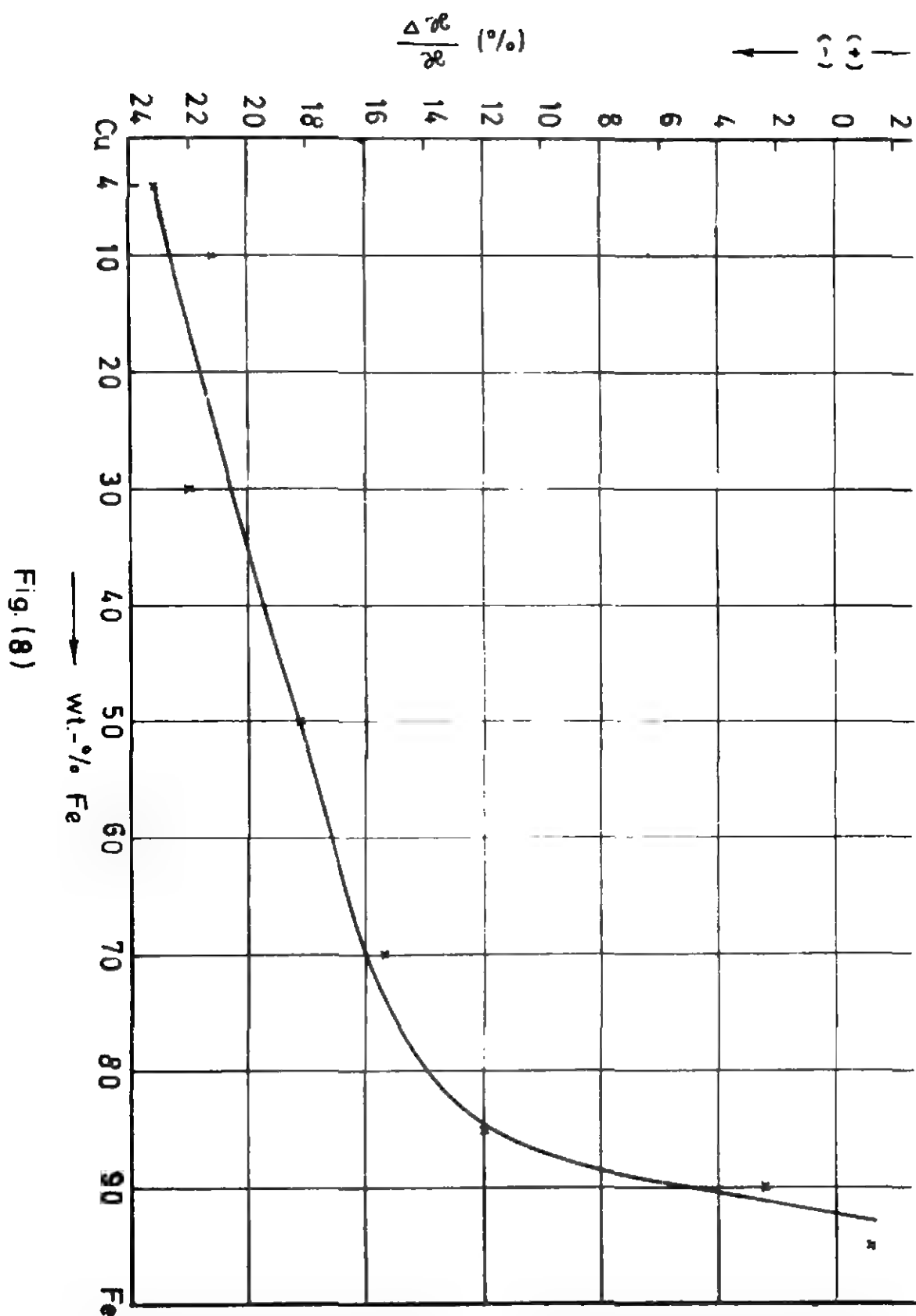
Introduction:

Kaolinite is well known to be built up of kaolin layers each of which consists of hexagonal network of Si-O tetrahedra, with superposed layer of Al-O-OH octahedra sharing the O atoms at the apices of the tetrahedra. The Si tetrahedra shares corners with three other tetrahedra, while each Al octahedra possesses three edges in common with other octahedra.

The structure of kaolinite was first suggested by Pauling¹. It was worked out in some detail by Gruner² and Hendricks³. Brindley and Robinson⁴ had occasion to examine many Kaolinite specimens. Newnham⁵ re-computed the parameters by a systematic least-squares method employ those reflections having single indices.

Material and Sample Preparation:

The material under test were obtained from Khashm Reddi Mountain, a part of Saudi Arabia. The mineral was finely grounded to pass through a 200 mesh B.S.S. The raw materials are not pure crystalline substances



8- Relative percentage change of electrical conductivity of cold drawn wires after 1h aging at 700°C as a function of composition.

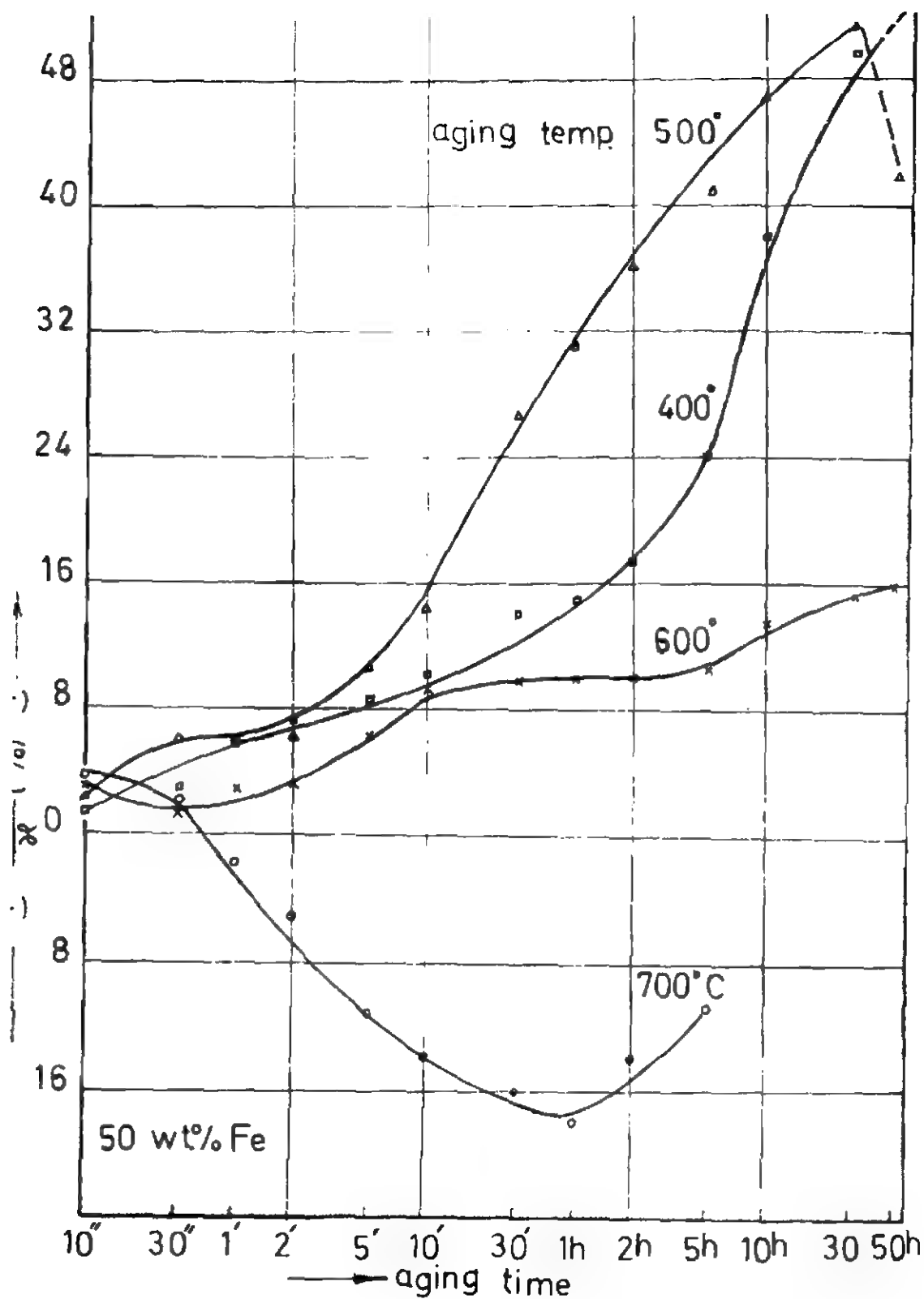


Fig (7)

Relative percentage change in electrical conductivity of cold drawn wires as a function of the aging time.

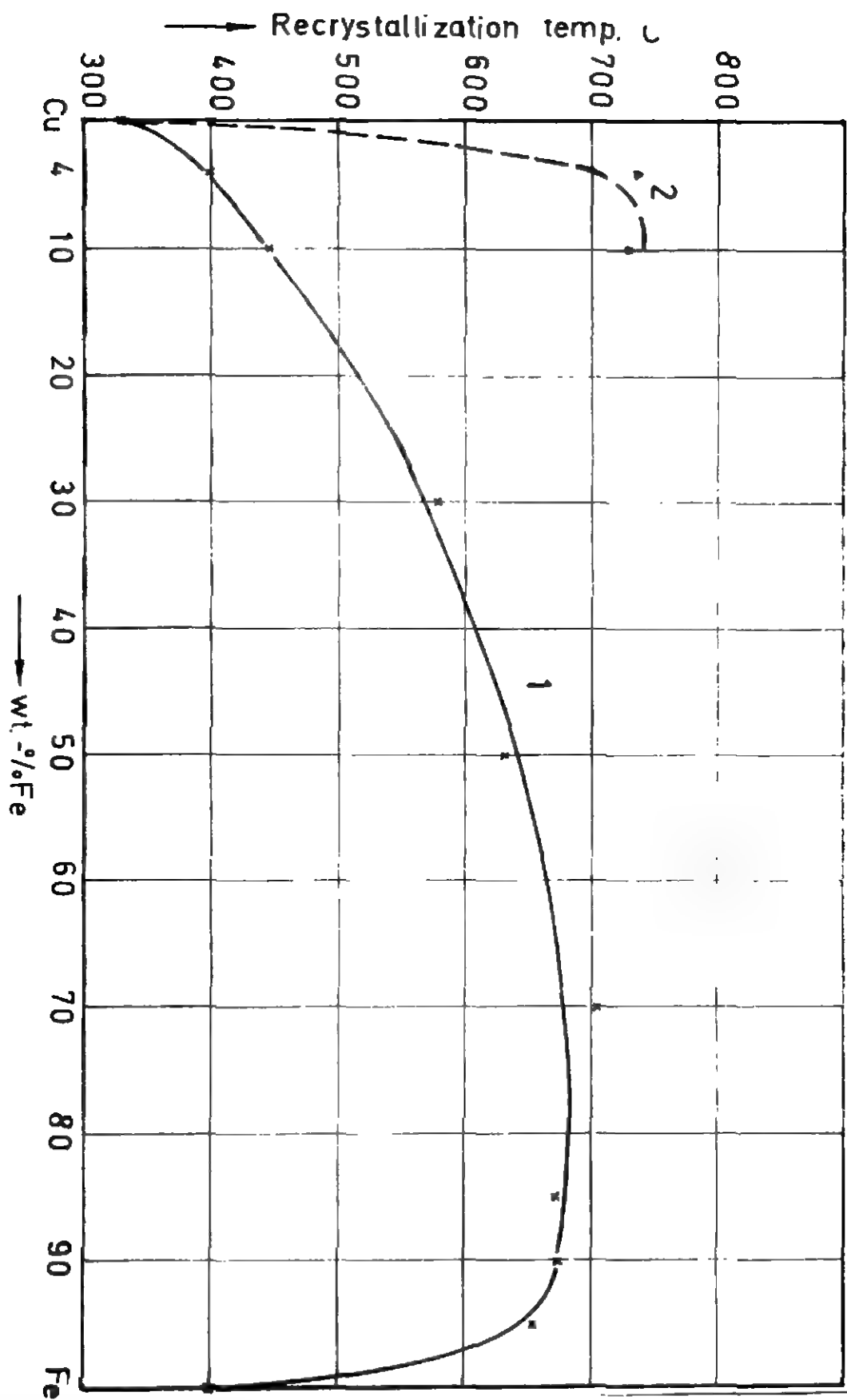
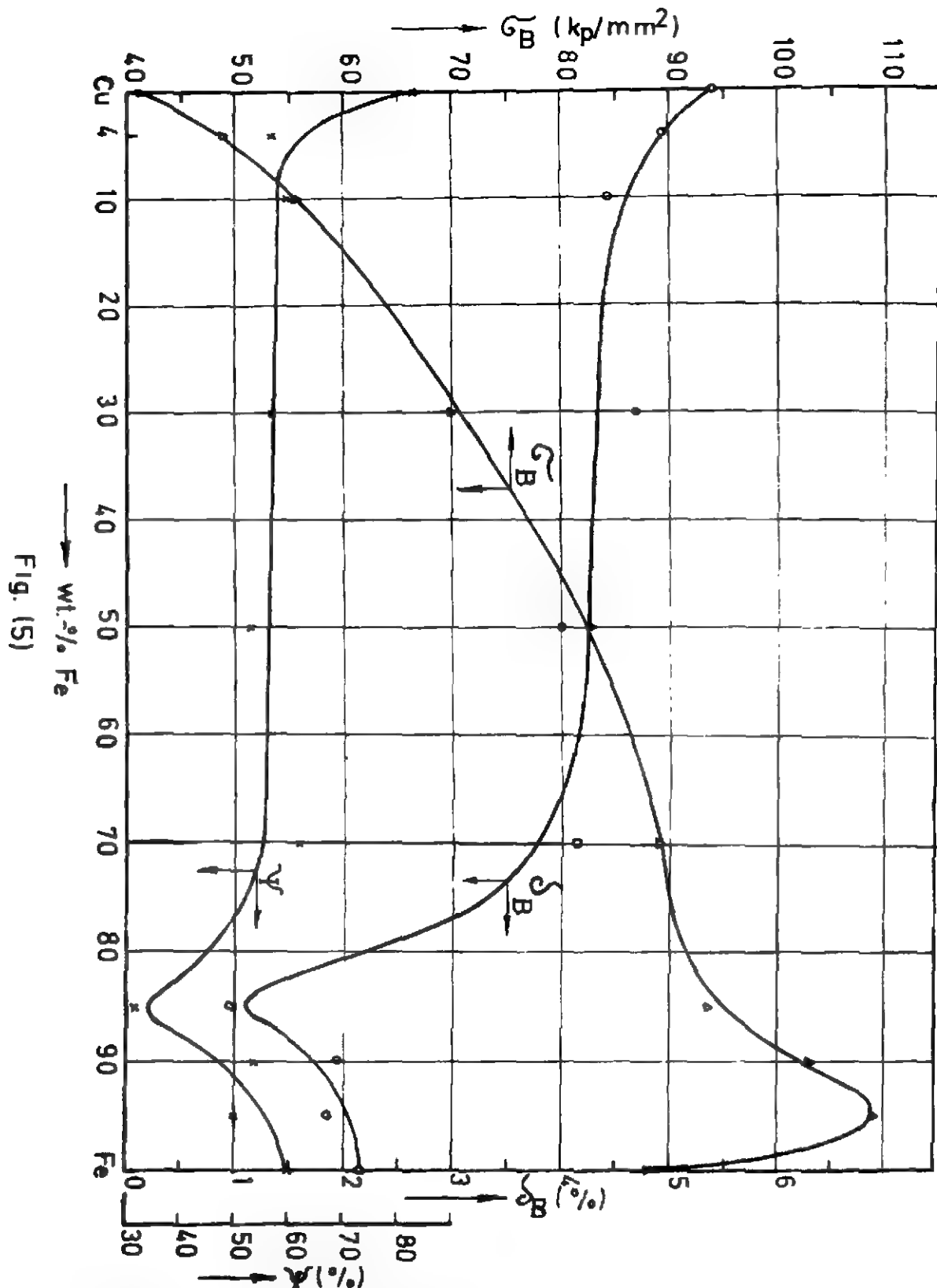
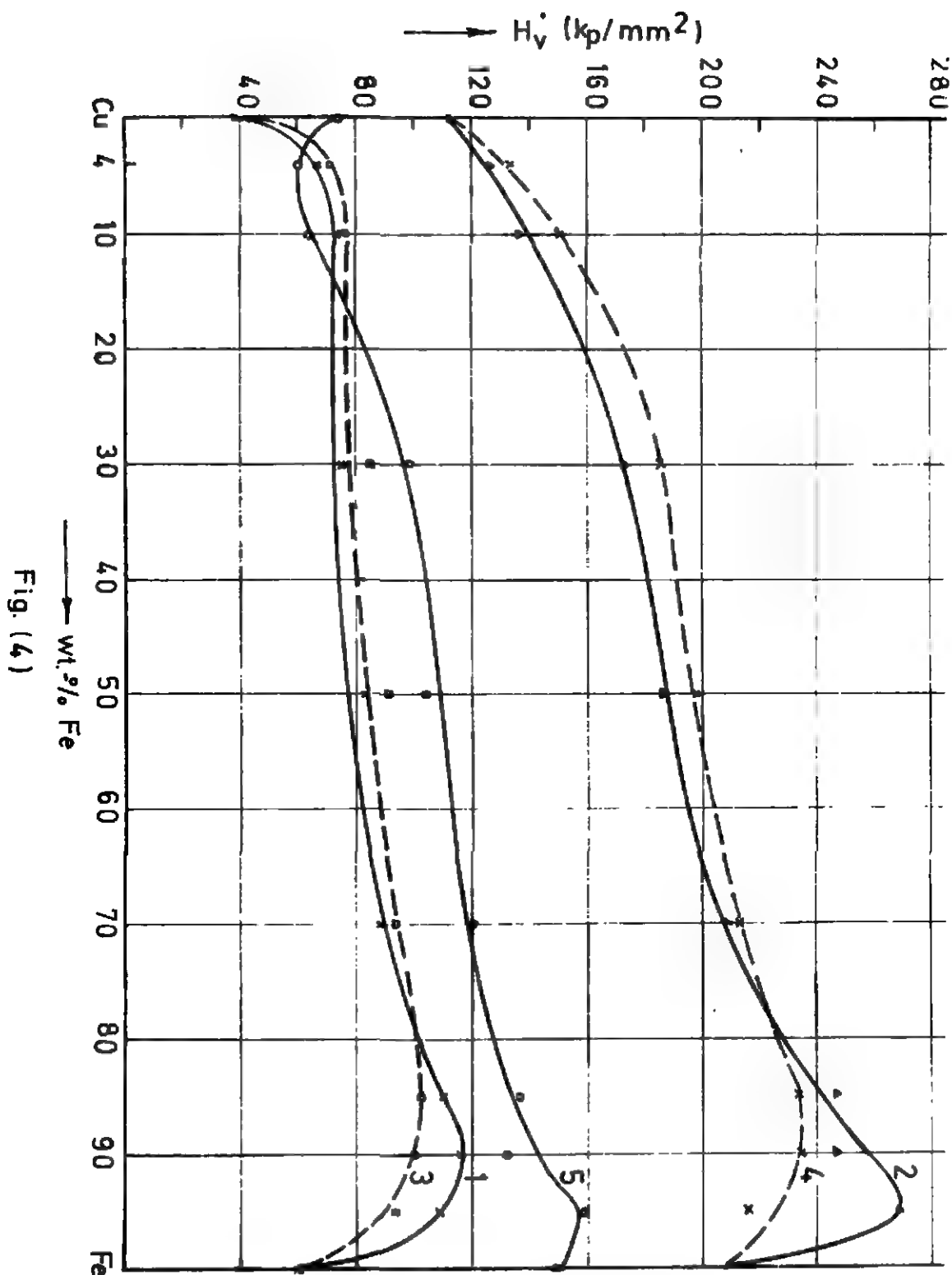


Fig. (6)

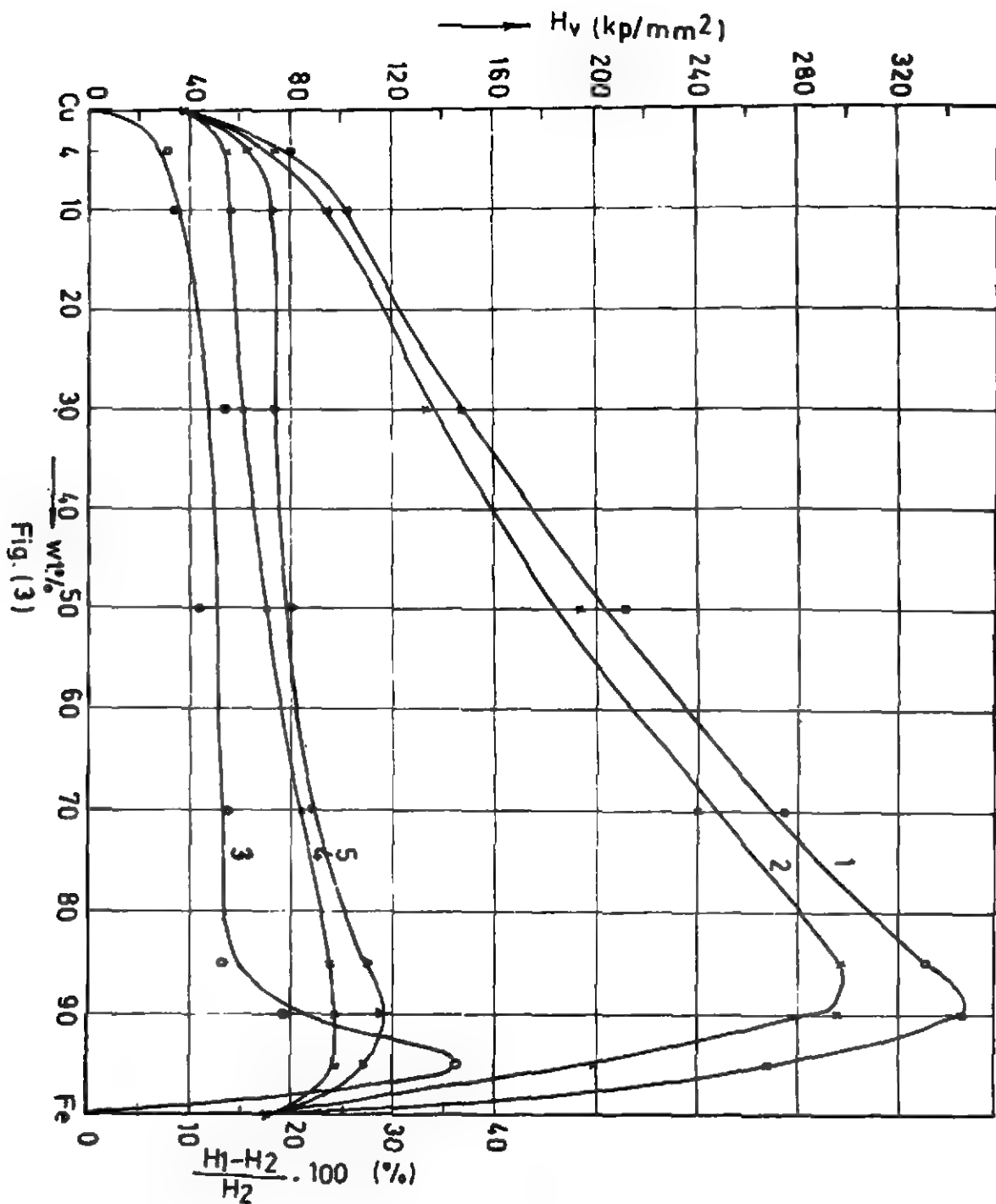
- 3- The recrystallization temperature of cold drawn wires as a function of the concentration.
 curve 1: the specimens were slowly cooled before being cold drawn.
 curve 2: alloys which could be cold drawn.



- 5- Mechanical properties of cold drawn wires.
- σ_B : Ultimate Tensile Strength.
- δ_B (%) : percentage reduction in area.
- ψ (%): percentage elongation.



- 4- curve 1: 5h homogenizing at 1000°C / H_z oven cooling.
 curve 2: oven cooling / 95% cold drawing.
 curve 3: same as 1 without homogenizing.
 curve 4: same as 2 without homogenizing.
 curve 5: the gain in hardness due to 95% cold drawing.



- 3- curve 1: 50h aging at 400°C.
 curve 2: water quenched.
 curve 3: per cent increase in hardness due to aging. .
 curve 4: 500h aging at 700°C.
 curve 5: oven cooled.

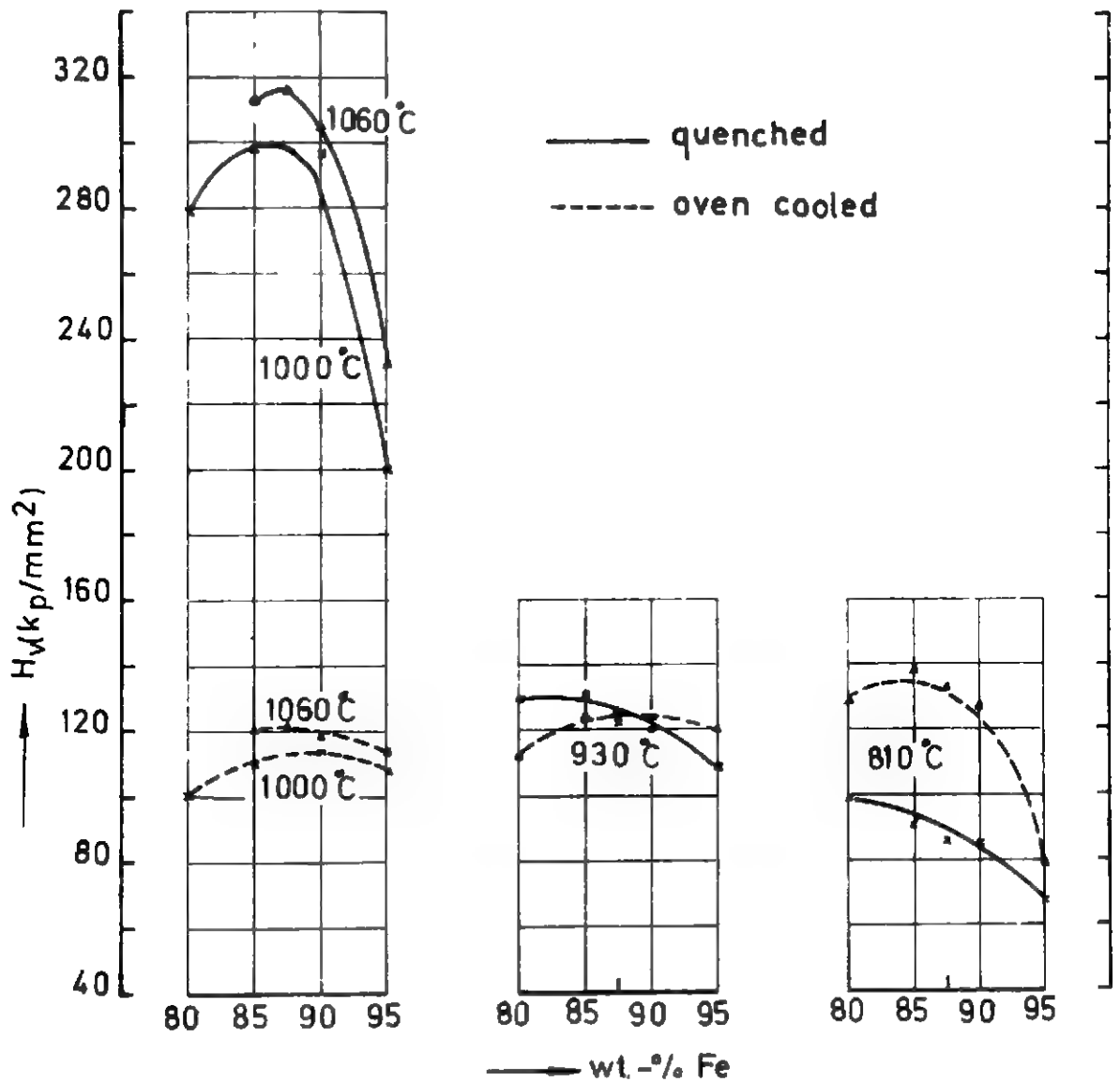
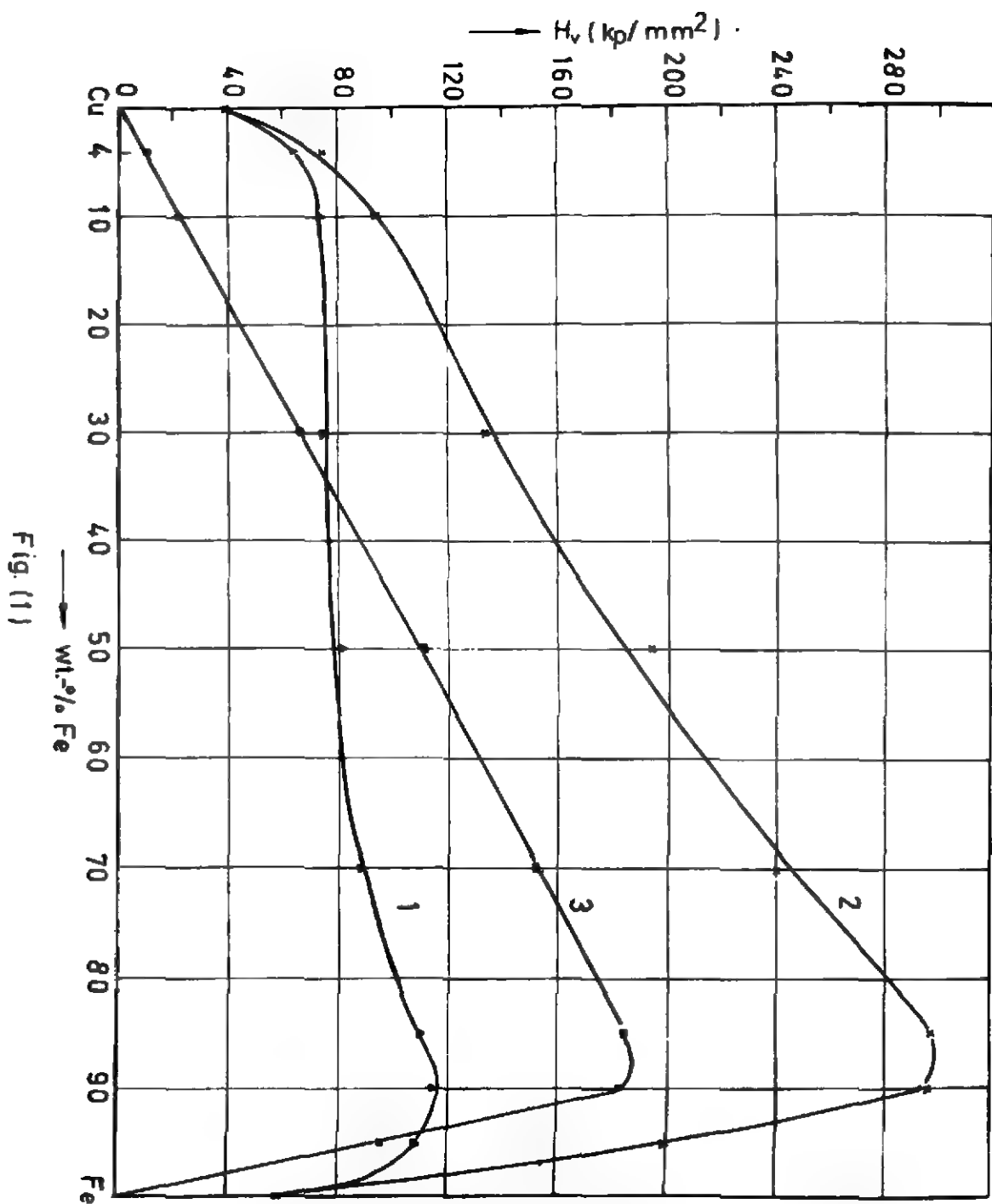


Fig (2)

2- Hardness variation of the specimens with 80-95% Fe for different homogenizing temperatures.



- 1- curve 1: 5h homogenizing at 1000°C/H₂, oven cooling.
 curve 2: 5h homogenizing at 1000°C/H₂, water quenching.
 curve 3: the difference between curve 1&2.

Age Hardening and Recrystallization of Cu-Fe System

التصلد بالتعمير (بالتشبيخ) واعادة التبلور لسبائك النحاس والحديد

اجريت التجارب العملية لدراسة ظاهرتي التصلد بالتعمير (بالتشبيخ) واعادة التبلور لجميع التركيبات الممكنة لسبائك النحاس والحديد . حضرت العينات بطريقة المساحيق . القياسات التي اجريت هي : الصلادة - أكبر اجهاد للشد - الاستطالة التقلص في مساحة المقطع ومعاملات التوصيل الكهربائي .

Literature Survey :

1. D. Hanson and G. W. Ford: J. Inst. Metals, 32, (1924), 335
2. G. Tammann and W. Oelsen : Z. anorg. Chem., 186, (1930), 267
3. F. Bitter and A.R. Kaufmann: Phys. Rev., 56, (1939), 1034
4. R. B. Gordon and M. Gohen: Age hardening of Metals, ASM Seminar Publications, (1940), 161
5. C. S. Smith: Phys. Rev. 57, (1940), 337
6. J. B. Newkirk: AIME Trans., 209, (1957), 1214
7. A. Boltex: AIME Trans., 218, (1960), 812
8. H. Buchholz and W. Koester: Stahl und Eisen, 50, (1930), 687
9. J. T. Norton: AIME Trans., 116, (1935), 386
10. G. Wassermann and P. Wincierz: Arch. Eisenhuettenw., 26, (1958), 78
11. E. Hornbogen and R. C. Glenn: AIME. Trans., 218, (1960), 1064
12. E. Hornbogen: Acta Met. 10, (1962), 525
13. E. Hornbogen and H. P. Jung: Z. Metallkde., 55, (1964), 691
14. G. Zapf: Gesinterte Formteile DEVA-Fachverlag Stuttgart (1957)
15. H. Unkel: Z. Metallkde., 54, (1963), 525
16. E. Pipitz and R. Kieffer: Z. Metallkde., 46, (1955), 187
17. M. Hansen and K. Anderko: The Constitution of Binary Alloys Mc. Graw-Hill, London (1958)

the recrystallization temperature of such composition, namely, 400, 500 and 600C . the relative increase in electrical conductivity is mainly due to recovery processes.

At 700C which is higher than the recrystallization temperature for such composition, a relative decrease in electrical conductivity manifests itself at times shorter than 1 Hr. This could be due to the redissolution of particles which may have precipitated out during furnace cooling. The relative increase of electrical conductivity after 1 Hr. is probably due to recrystallization process.

Starting from the copper ordinate, the electrical conductivity increases with iron content, Fig. (8). On the other hand, from the iron side, it decreases with increasing the Cu-content. This will be quite evident when the conductivity of ϵ and δ -phases are known. These came out to be 25, 7.5 m/mm². Ω respectively. As we move from 4% Fe to the right, the proportion of δ -phase increases and the weighted average of the conductivity decreases. Hence, the relative percentage change in electrical conductivity, $(\Delta \kappa / \kappa \%)$ increases. The 95% Fe is almost all δ and as we move toward increasing Cu-content, the proportion of ϵ increases and $(\Delta \kappa / \kappa \%)$ decreases. The point of intersection of both sides is at about 85% Fe. The structure of such alloy contains about 85% δ -phase and 15% ϵ -phase. This structure seems to impart maximum hardness to the alloy. This explains the minimum in the elongation and reduction of area shown in Fig. (5).

Conclusions :

It can be concluded that the technique adopted for preparing these alloys was the right one. Homogenization seems to help the structure and composition of the phases to approach equilibrium values. The higher the homogenizing temperature, the higher the hardness is 1000C seems to be a reasonable limit for the homogenizing temperature without the risk of possible melting.

The alloys to be recommended for load carrying capacity are those containing not more than 10% Cu. Age hardening can increase the hardness of the alloys in this range about 36%. Alloys containing (50-80)% Fe have good ductility together with reasonable strength.

the hardness of the underformed alloys is shown in curve (1). A measurable increase of hardness due to 95% wire drawing can be observed. The hardness increase due to wire drawing is shown in curve (5). Curves (3) and (4) correspond respectively to undeformed and deformed specimens that have not been homogenized prior to their furnace cooling. This 5 Hrs homogenization drives the equilibrium phases (ξ and χ) to approach maturity. Since the χ - phase is harder than ξ - phase, it is expected that homogenization increases the hardness for iron rich alloys where χ is the predominant phase. On the other hand, copper rich alloys exhibit the reverse phenomena.

Ultimate tensile strength which is shown in Fig. (5) behaves similar to the hardness curve (2), Fig. (4). Both show a maximum at 95% Fe. Also, both the reduction in area and the elongation behave similarly giving a minimum at 85% Fe. The alloy of maximum ultimate tensile strength falls in the χ - region. On the other hand, the minimum of the elongation and reduction curves is shifted to the two-phase region as expected.

The temperature at which 50% of the hardness increase due to cold drawing is annealed out in one hour was taken as the recrystallization temperature. The hardness of the oven-cooled undeformed specimens is taken as the ground hardness. The recrystallization temperatures of the cold drawn specimens are shown in Fig. (6) (curve 1) . It was possible to draw quenched samples containing up to 10% Fe. The recrystallization temperatures of these are demonstrated by curve (2). Recrystallization temperatures arrived at by the method are lower than those reported in the literature, but the real values most probably fall on a similar curve shifted upward.

The recrystallization temperatures of the specimens which were drawn after quenching are higher than those of equivalent compositions and which were slowly cooled prior to drawing. In case of quenched specimens, the internal strains which are driving force for both recrystallization and precipitation will be used up for precipitating the equilibrium phases and the recrystallization process retarded.

The relative percentage change of electrical conductivities of the wires were measured with aging time at different temperatures. The behaviour at all compositions was similar. As an example, the results of the 50% Fe alloy are demonstrated in Fig. (7). At temperatures below

was chosen to be 810, 930 and 1060C . The equilibrium phases are α and δ at 810C , while at 930 and 1060 are γ and ϵ . The hardness of the as-quenched and furnace cooled cases is shown in Fig. (2). It can be seen that the highest hardness values attained were those for the specimens quenched from 1060C° where the maximum solid solubility of Cu in the δ phase is higher than at 1000 and 930C . The relative positions of the curves of the as-quenched and furnace cooled hardness change, with the homognizing temperature. Contrary to the case of 1000 and 1060C , the 810C -curve of the slowly cooled specimens is totally higher than that of the as-quenched ones.

At 930C , on the other hand, the two curves intersect at 87.5% Fe. The phase diagram indicates that at 930C, the equilibrium composition of δ is 94.6% Fe. Quenched specimens containing 95% Fe will be totally δ -phase at room temperature. However, furnace cooled specimens of this composition are expected to show mixed structure at room temperature. This explains the unexpected high hardness values of the furnace-cooled specimens which contained more than 87.5% Fe over those of the quenched ones.

The dependence of hardness on aging time has been studied by reheating and quenched specimens at different temperatures ranging from 400 to 700C° . The highest hardness was always attained after 50 Hrs. heating at 400C . These values are plotted in Fig. (3) (curve 1). The percent gain in hardness due to aging was found to increase with iron content up to 95% Fe and then decrease (curve 3). The maximum percent gain in hardness at 95% Fe is due to the fact that this alloy in the quenched state has a single phase.

Measured hardness values for different specimens after 500 Hrs. aging at 700C are plotted in curve (4). For comparison purposes, the hardness of the furnace-cooled specimens is given in curve (5). These two curves show that the slowly cooled specimens still contain some super-saturation. Consequently, the slowly cooled specimens can undergo precipitation hardening. This was checked by a separate experiment.

11. Recrystallization of cold drawn wires :

The hardness of cold drawn wires which was previously furnace cooled is demonstrated in Fig. (4) (curve 2). For comparison purposes,

Small discs of 4mm. height were cut off and homogenized for 5 Hrs. at their corresponding sintering temperatures in the presence of hydrogen atmosphere. The cylindrical bars which would be cold drawn were homogenized only at 1000C in hydrogen atmosphere for 5Hrs. One part of them was quenched in water from the homogenizing temperature, and the other part was left to cool in the furnace.

The slowly cooled bars were cold drawn to wires. The amount of deformation was 95%. On the other hand, it was not possible to draw quenched bars containing 30% Fe or more. The wires were used to follow the recrystallization through hardness changes, UTS and electrical conductivity. Heating for age hardening and recrystallization was carried out in the temperature range 400-700C using a salt bath.

Results and Discussions :

1. Age Hardening of Underformed Discs :

Fig. (1) displays the variation of hardness with composition for the specimens which were slowly cooled from the homogenizing temperature (1000C) (curve 1), and the quenched ones (curve 2). The furnace cooled specimens undergo an eutectoid reaction (17). The eutectoid phase causes an increase in hardness because of its fine grain structure. Normally, the maximum hardness is expected at the eutectoid composition which is 96.5% Fe. However, the maximum hardness in curve 1 is at about 90% Fe. This shift is due to the presence of some supersaturation during slow cooling. This proves to be true as shown in fig. (3). It is evident that curve 2 is shifted towards higher hardness values except at the end points. This is due to the compound effect of the presence of supersaturated solid solution together with thermal strains. The latter does not seem to contribute to the rise in hardness as the values for quenched and slowly cooled pure copper or pure iron come out to be the same . Thermal strains in such small specimens are expected to be negligible. The maximum hardness for both curves falls in the range 85-90% Fe. Curve 3 demonstrates the difference between the quenched hardness and the slowly cooled ones.

At this stage, it became necessary to concentrate on the compositions surrounding the maximum which is observed in Fig. (1). For this reason, specimens containing from 80 to 95% Fe were used. These specimens were treated exactly the same except for the homogenizing temperature which

On the other hand, it was found (10-13) that in iron-rich alloys, the copper precipitates from α -Fe as well as from δ -Fe in the form of FCC ϵ -phase. From α -Fe arise copper-rich BCC regions as metastable phase which causes the fluctuation in the concentration for the development of the FCC copper-rich particles. G. Zapf (14) examined the precipitation hardening of Fe-rich alloys containing up to 20% Cu. He claimed that the strength increased about 50% on aging at 450C than that of the sintered state. He also found that the maximum UTS occurred at 95% Fe.

H. Unckel (15) found that the maximum hardness due to precipitation hardening fell in the composition range 73-82% Fe. Precrystallization temperature was generally taken as the temperature at which 50% of the gain in hardness due to cold drawing was annealed out in 1 Hr (16). This investigation was carried out to study the age hardening and recrystallization of the whole range of compositions of Cu-Fe system in order to find out whether there is any irregularity in the aging characteristics between the two alloy ranges covered in the literatures. The alloys were prepared by the powder method. The results are demonstrated and discussed.

Experimental :

Cu-Fe alloys of varying compositions were prepared from the powdered components. Particles of carbony iron and copper powders were spherical with regularity coefficients of 1.6 and 1.3 respectively. The particle size of iron was 9u, while that of Cu was 95u. All the compositions in this paper are given in weight per cent.

Mixing was carried out in a ball mill for 5 hrs. Each alloy mixture was pressed in a die cavity of 120mm. height and 27.5 mm. diameter under a pressure of 1.3 ton/cm². Consolidated specimens were sintered for 2 hrs at 1000C in the presence of H₂-atmosphere. In addition, specimens of composition ranging from 80-95% Fe were sintered at 810, 930, 1000 and 1060C°. The specimens were slowly heated in a furnace and the sintering time was considered after the furnace reached the required temperature. The sintering atmosphere was dry hydrogen. At the end of the sintering period, the specimens were taken out of the furnace and hammered while hot in order to achieve higher densities and hole-free alloys. The average degree of hot forging amounted to about 66%. The hammered bars were machined down to 13mm. diameter .

Copper - Iron alloys of varying compositions were prepared by the powder method. They were treated in such a way to give hole free alloys whose structure and composition of the attending phases are close to the equilibrium values. The hardness of the samples quenched or furnace cooled from the homogenizing temperature was smooth with a maximum at Fe-content slightly less than 90%. Age hardening was found to give the highest hardness after 50 Hrs heating at 400C . The percentage gain in hardness due to aging gave a maximum at 95% Fe.

Recrystallization temperatures were determined from wires cold drawn from the alloys that were furnace cooled from the homogenizing temperature. Only alloys containing up to 10% Fe could be cold drawn in the quenched state. The recrystallization temperature of the quenched alloys were higher than the corresponding furnace cooled ones. Ultimate tensile strength, elongation, reduction in area and relative percentage change of electrical conductivities were measured for the wires.

The effect of homogenizing was studied by cold drawing a set of alloys which has not been homogenized. The results are demonstrated and discussed.

Introduction :

Cu-Fe system shows a peritectic reaction at 1094C where the liquid is in equilibrium with ($\gamma + \xi$) phases and eutectoid reaction at 835C° where δ is in equilibrium with ($\xi + \alpha$) phases. In such a system, precipitation takes place in any alloy quenched from a temperature lower than 1094C and aged at a temperature lower than 835C . Unfortunately, most of the published work was in the Cu-rich (1-7) or Fe-rich (8-13) regions.

Newkirk (6) studied the age hardening of Cu-2.5% Fe. He found that while γ & α precipitated simultaneously, the proportion of γ -Fe which is coherent with the copper matrix was more at the start of aging. However, in the progress of aging, the γ -Fe redissolves while the stable α -Fe form continues growing. Consequently, the hardness increases at the beginning and then decreases again. Also, Boltex (7) attributed the age hardening of Cu- 1.7% Fe in the temperature range 200 to 700C to the non-ferromagnetic coherent precipitate.

AGE HARDENING AND RECRYSTALLIZATION OF CU-FE SYSTEM

BY

**M. EL-BORGY, T. A. EL-BASSYOUNI AND M.
A. ISSA**

Abstract :

Age hardening and recrystallization investigations were carried out on the whole range of composition of Copper - Iron system. The alloys were prepared by the powder method. Hardness-, Ultimate Tensile Strength-, Elongation-, Reduction in Area - and Electrical Conductivity - Measurements were used for these investigations.

Referenets :

1. Beckson, Karl & Ganz, Arthur, A Reader's Guide to Literary Terms, London, 1970.
2. Bradbury, Malcolm & Palmer, David, Contemporary Criticism, London, 1975.
3. Ehrenpreis, I. The "Types Approach" To Literature, 1945.
4. Eliot, T. S. . "Religion and Littrature" , Selected Essays, London, 1969.
5. Levin, Samuel R. , Linguistic Structures in Poetry, The Hague, The Netherlands, 1962.
6. Preminger, Alex (ed.) . Princeton Encyclopedia of Poetry and Poetics, Princeton, New Jersey, 1974.
7. Scott, Wilbur S. . Five Approaches of Literary Criticism, New York, 1962.
8. Shipley, J. T. , Dictionary of World Literary Terms, London, 1970.
9. Sholes, Robert, Structuralism in Literature, New Haven and London, 1975.
10. Weisstien, Ulrich, Comparative Littrature and Literary Theory, Bloomington and London, 1973.
11. Winsattt, W. K. , Jr. . The Verbal Icon, 1954.

مذاهب النقد الادبى

بقلم الدكتور عبد المنعم احمد حسنى

قسم اللغة الانجليزية

خلاصه :

هذا البحث عبارة عن دراسة تحليلية لمذاهب النقد الادبى ، والهدف من هذه الدراسة هو اعطاء صوره واضحه عن النقد الادبى الحديث :

أ - ما وصل اليه

ب - الاتجاه الذى يسير فيه

ج - احتمالات النمو في المستقبل

د - العقبات التى تقف في سبيله

هـ - النقد التطبيقى وموقف الناقد من كل هذه المذاهب .

والبحث يتكون من قسمين :

القسم الاول : ويتناول مذاهب النقد الادبى بالدراسة والتحليل

القسم الثانى : تعليقات وملاحظات

more than the intrinsic value of aesthetic satisfaction; it seems psychological insofar as it analyzes the work of art's appeal to the audience ... and yet sociological in its attendance upon basic cultural patterns as central to that appeal; it is historical in its investigation of a cultural of social past, but nonhistorical in its demonstration of literature's timeless value, independent of particular periods. (60)

(3) Most, if not all, approaches are prescriptive in outlook.

(4) Theoreticians and practitioners of each approach tend to regard their approach as the only valid way of looking at literature.

Of these four facts two, namely the prescriptive side of these approaches and the charge of critical monism levelled against most of them, need a word of comment.

In literature, for obvious reasons, it is not healthy or desirable to be prescriptive. Malcolm Bradbury is certainly right when he points out that "the only effective kind of critical theory is one that is empirically descriptive rather than prescriptive: one which tolerates the variety of literature's variation and innovation and is accordingly post facto" . (61)

This brings us to critical monism. To say that this or that approach is the only valid method of evaluating literature is again neither feasible nor desirable. For even the non-specialist now knows that the foci of literary study are countless. (This is a healthy sign, literature should be seen in as many lights and from as many angles as possible.) In view of this fact, the best approach seems to be to use no particular approach. The critic should let the practical requirements of the aim (or aims) of the particular study dictate the approach (or approaches). The only criterion we should insist upon is that the approach (or approaches) used should derive "standards of relevance" from literature itself.

Finally, from this survey we also notice that certain approaches (the structuralist and the approach through language) are still being developed. Whether or not when fully developed, they will succeed where others have failed is difficult to foresee. One thing is however certain. The structuralists and / or the linguists will concentrate on developing methods of mechanical, especially computer analysis.

(60) Five Approaches of Literary Criticism, p. 247.

(61) Temporary Criticism, p. 26.

A Note On Classification And Practical Criticism :

At the end of this survey, I should point out that this classification of approaches applies when the critic's predominating interests seem to lie in some one of these types. I say "predominating interests", because in practice no individual critic is quite so pure a specimen. This applies even to the ontological critic who sometimes, consciously or unconsciously, uses more than one approach, "becoming formal analyst, historian, and ethical or social commentator by turns" - which points to the fallacy of critical monism. (More of this fallacy in the following section.)

It will be seen from this brief survey that literary criticism has become "subtle to the point of secrecy" . The idea that criticism should be part of the public activity of a society, maintaining a general climate of discrimination, and helping the general reader to read better and to find his way through the best of literature with more profit and illumination (58) does not hold good any more. For, "having acquired, in the academy, the privilege of a specialist audience" , criticism " has tended to grow more arcane and difficult, reaching its highest point of development not in the magazines but ... in the headily advanced atmosphere of the graduate school" . (59) Small wonder, the common reader and the common writer often find it incomprehensible.

Because criticism today is a good deal more academic than literary, one cannot help noticing its growing concern with critical theory and methods of critical procedure.

About methods of critical procedure four facts emerge from our survey :

- (1) None of the approaches is perfect.
- (2) Most of the approaches tend to overlap, e. g. the archetypal approach.

Requires close textual readings, like the formalistic, and yet it is concerned humanistically with

(58) *Contemporary Criticism*, p. 6.

(59) *Ibid.* , p. 6.

here lies in the fact that while linguistic analysis is primarily concerned with language, literary criticism is primarily concerned with language events.

For a proposed "approach through language" , which is not founded on the technique of linguistics, see Roger Fowler, "The Structure of Criticism and the Languages of Poetry" , Contemporary Criticism, edited by Malcolm Bradbury and David Palmer, London, 1975.

The Historical Approach:

Historical criticism is particularly relevant in reconstructing the literary background. Reconstructing the literary background of, for example, a work of art can be an extremely valuable exercise. For it sets the work in its original "environment" and so enables us to see its values more clearly.

Historical criticism, which flourished in the 19th century, is now in disrepute, because the majority of critics (formalists) regard the work of art as a uniquely complex, self-contained world.

To-day historical criticism is associated more with comparatism. (See "The Approach Through Comparative Literature" above.)

The Commercial Approach :

This is the approach adopted by "book reviewers" in newspapers and magazines. It has been condemned for the following reasons:

Commercial considerations may dictate insincere judgments; topicality may destroy all perspective; deadlines may lead to ill-considered, hasty appraisals; sheer press of work may preclude responsible criticism; the demand for information may reduce the review to a description or an abridgement. Above all, the necessity of pleasing the reading public may make the public the ultimate critic rather than the book reviewer himself. (57)

(57) "Criticism, types" , Dictionary of World Literary Terms, p. 73.

Whether or not structuralist analyses (52) command immediate and unhesitating approval (some critics argue that structuralists are notable more for their ingenuity than for the validity of what they have to say) is not the point. The point is that structuralism has not yet succeeded in achieving a system - especially at the level of the individual work. And charges levelled against it are many. Three should be mentioned here: the approach has been accused of

(a) "regarding the literary works as 'closed' and 'finished' objects in order to treat them systematically" (53) ;

(b) "treating literary texts reductively, x-raying them in search of their bone structure while missing their substance" (54);

(c) "a lack of concern for the 'meaning' or 'content' of literary works" (55) ;

Commenting on the last point, Robert Ssholes rightly observes that since linguistics, the mother of structuralist literary theory, it still very much uncertain about the role of semantics in linguistic description, it is not suprising that literary structuralism evidences some uncertainty in handling it as well. (56)

The Approach Through Language :

The approaches through language are many. For each theorist who is usually a linguist first and a literary critic second (sometimes a very distant second), has his own approach. Most of these approaches, usually based on linguistic analysis, are not however convincing. The main problem

(52) Those cited here are examples to illustrate the point under consideration. Structuralist methods of analysis are very many. For almost every prominent structuralist has his own method (or methods) .

(53) Structuralism in Literature, p. 9.

(54) Ibid. , p. 8.

(55) Ibid. , p. 11.

(56) Ibid. , p. 12.

reference for the individual works it considers. By moving from the study of language to the study of literature, and seeking to define the principles of structuration that operate not only through individual works but through the relationships among works over the whole field of literature, structuralism has tried - and is trying to establish for literary studies a basis that is as scientific as possible. (48)

In their attempts "to establish for literary studies a basis that is as scientific as possible", structuralists now speak of "codes" (Roland Barthes) "figures" (Gerard Genette), "couplings" (Samuel R. Levin) etc. Roland Barthes.

Recognize five master codes in the text, under which every significant aspect of it can be considered. These codes include both the syntagmatic and the semantic aspects of the text - the way its parts are related to the outside world. (49)

These five master codes (which Roland Barthes uses in his analysis of a thirty-page story by Balzac) are: the "code of actions", the "code of puzzles", "the cultural codes", "the connotative codes", and the code of "the symbolic field".

In dealing with Proust's Recherche, Gerard Genette uses "figures" to "reduce the figurative status of the word to mere literalness". (50)

Samuel R. Levin speaks of "couplings" and applies the "coupling" method to one of Shakspeare's sonnets (No. 30: "When to the sessions of sweet silent thought") reducing the work to a number of "if-then" couplings. (51)

(48) Structuralism in Literature, New Haven and London. 1975, p. 10.

(49) Ibid., pp. 153 — 54.

(50) Ibid., p. 161.

(51) See Linguistic Structures in Poetry, The Hague, The Netherlands, 1962, (esp. chapters 4 — 7) .

The central question here is: of what importance to literature is "structuralism" ? There is no short answer to this question. The "ism" is still in its infancy. It is being assimilated and developed in various ways by theoreticians and practitioners in France - where it (46) originated - and in other countries.

Many critics complain that "structuralism" (as a method of analysis and a theory of literature) is not clear. This applies to "seasoned" critics as well. Consider the following statement in which W. K. Winsatt tries to explain the main concept:

The elusive word "structure" as it is employed in the contemporary vogue is perhaps most elusive in that it is used (sometimes almost simultaneously) to refer to what we may describe broadly, with respect to any given object of attention, as both internal and external structure, the two conceived as mutually - (47).

The word "elusive" , we notice, occurs twice here and the second "elusive" is qualified by "most" .

But to return to our question, Robert Scholes points to what "structuralism" can do when he writes:

Structuralism may claim a privileged place in literary study because it seeks to establish a model of the system of literature it self as the external

(46) Principal figures of the movement are: "Roland Barthes, Gerard Genette, Tzvetan Todorov, Julia Kristeva, and A. J. Greimas. The work of Roman Jakobson, Gilles Dtleuze, and Jacques Derrida may also be considered structuralist, and outside the literary field the leaders of the movement are Claude Levi-Strauss, Michel Foucault, Jacques Lacan, and Louis Althusser" . See "Structuralism" . Princeton Encyclopedia of Poetry and Poetics, pp. 983 - 86.

(47) Contemporary Criticism, p. 77.

critics seek comparisons to things found in a poem among myths, dreams, and rituals. (42)

In this last quotation Frie points to the paths archetypal studies may follow. These are two (which may sometimes overlap) : (a) relating a work to all other works in which an idea, character, action, object, situation, event, setting or image occurs, as a pervasive symbol; (b) "relating elements of a literary work to basic impulses or images in all men, with the thought that the work gains power through appealing to or playing upon the deep rooted forces or desires" . (43)

Basic objections : some critics, while subscribing to the idea that " the recognition of an archetype enables one to establish interesting links in comparative studies" , warn.

That no two cultures, times, or works of art are alike, so that emphasis on similarities, and the extraction of archetypes, may lead one to overlook essential differences, or to substitute psychological for aesthetic considerations in examining a work of art, or may draw one from literary concerns to anthropology. (44)

The formalists point to "dangers of cataloguing" . And other critics argue that archetypal criticism tends to explain the appeal of certain writing more than lead to evaluation of literature, and that archetypal studies "often rest upon assumptions and hypotheses whose validity need continual reexamination. " (45)

The Structuralist Approach:

This approach, inspired by developments in structural linguistics and structural anthropology, can be opposed to the approach of "atomism" which attempts to explain phenomena individually. (Structural linguistics believes that "language must be studied as a formal system of interrelated elements" . Structural anthropology rejects the idea of explaining social and cultural phenomena in piecemeal fashion and treats them as "manifestations of underlying formal systems" .)

(42) Ibid. , p. 48.

(43) "Archetype" , Dictionary of World Literary Terms, p. 19.

(44) Ibid. , pp. 19 - 20.

(45) "Archetype" . Princeton Encyclopedia of Poetry and Poetics, p. 49.

the Unconscious (1916) (38) - is also known as the "totemic" , "mythological" or "ritualistic" .

N. Frie defines "archetype" as follows:

Generally speaking, an archetype is an original pattern from which copies are made or an idea of a class of things representing the most essentially characteristic elements shared by the members of that class. (39)

The point becomes clear when he exemplifies:

The "Platonic" idea of a table would comprise a flat horizontal surface propped by vertical supports, and this is the archetype of all tables everywhere when considered apart from their peculiar differences of size, height, material, shape, finish, and so on. (40)

Frie goes on to define the concept in literature:

An archetype may be an idea, character, action, object, institution, event, or setting containing essential characteristics which are primitive, general, and universal rather than sophisticated, unique, and particular. (41)

Frie then points out that

This generality and universality may refer merely to similarities among various literary or subliterary works, as when scholars discover variants or analogues in time and place of certain types of legends and folk tales, or it may refer more broadly to similarities found outside of literary works, as when

(38) The two works are similar in that they point to common elements in human nature: The Golden Bough seeks "the interrelations of the myths of all peoples" ; Psychology Of The Unconscious suggests a "collective unconscious" , "the storehouse of mankind's primordial experiences. "

(39) "Archetype" Encyclopedia of Poetry and Poetics, p. 48.

(40) Ibid. , p. 48.

(41) Ibid. , p. 48. Some critics do not insist on the "primitive" element. Thus when they speak of archetypes they refer to basic, general, or universal patterns of one sort or another.

unity on such work and renders it comprehensible. This brings us to the work of art-receptor relationship or what Holland calls "the third step". Here Holland is obviously speaking about a certain receptor, or one aspect of the receptor's reaction to the work of art. He is, of course, aware of this for earlier he wrote:

We are two kinds of reader: we are an intellectual reader. to the extent we are thinking about "high art" or non-fiction interpreting, searching for meaning; we are also an absorbed, rapt, drugged reader when we are wholly engrossed in reading. (37)

Holland's remarks under "the third step" apply when the critic is not being objective. They also apply to the way the "ordinary" reader reacts to the work of art.

Of the charges levelled against the psychological approach four are worth mentioning here:

(1) The critic who uses the approach sometimes reads too much into the text.

(2) There is a world of difference between "dream" and "art". The dreamer is not in control of his dream, but the artist is more or less in control of his product.

(3) The formalists point out that to say that the work of art (part or parts of it) reflects or reveals the realms of the artist's "unconscious" is to fall into the error of judging the artist and not the work of art.

(4) From the point of view of evaluation (which is the main aim of literary criticism) psychoanalysis and criticism have little or nothing to do with each other. For the simple reason that psychoanalysis tends to describe rather than evaluate.

The Archetypal Approach:

This critical approach - which developed since the appearance of J. G. Frazer's The Golden Bough (1915) and Carl G. Jung's Psychology of

(37) Ibid., P. 151

means of understanding their art. Third, psychology can be used to explain fictitious characters. (35)

Scott's summary of uses seems to concentrate on the artist-work of art relationship. The approach can also gauge, or at least describe, the receptor's reaction to the work of art. And in view of the fact that psychology is a system of descriptions and explanations, it can play a very important role in the process of explication (which is, according to some schools of criticism, an essential step towards evaluation)

In this respect, Norman N. Holland's summary of what the psychoanalytic approach can do complements Scitt's and throws more light on the artist-work of art-receptor relationship in general and on the work of art-receptor relationship in particular:

Through the first move may be traditional explication, the second adds a distinctly psychoanalytic element - the recognition of a central unconscious fantasy which the work transforms into literary meaning. The third step is also wholly psychoanalytic - the recognition that the state of being "rapt" or "absorbed" or in a "willing suspension of disbelief" takes us back to the original undifferentiated state of being gratified in the oral stage of infancy. It is by fusing with the literary work as we once fused with another source of nourishment that we take its process of transformation into ourselves. We achieve a timeless moment of at-oneness, transforming our deepest wishes and fears into meaningfulness. And when we do, we necessarily transform literary criticism from the study of literature alone to the study of literature in the mind of man. (36)

What Holland says, here prompts a few remarks. Holland's point ("the recognition of a central unconscious fantasy which the work transforms into literary meaning") which defines the artist-work of art relationship can be extremely helpful in dealing with works which strike critics as "episodic" or "incomprehensible" . For "the recognition of a central unconscious fantasy" in a work of this nature bestows a kind of

(35) Five Approaches of Literary Criticism, see note at the book.

(36) Contemporary Criticism, p. 153.

I use the words "humanist" and "humanism" here because this is more or less the philosophy in which Renaissance Humanists believed. The 20th century critics, who associated themselves with this line of thought, have been called the Neo-Humanists". These rejected all literary tendencies that debased or exaggerated man's image (i. e. "Naturalism" and "Romanticism") and "strove chiefly to unite moral earnestness, based on a thoughtful and dignified concept of man's nature, with aesthetic sensitivity" . (33)

Some authorities believe that, after the appearance of the New criticism (with its stress on the formal qualities of the work), the movement (34) died a natural death. Others argue that it merged into the new movement citing many of the formalists' dicta, which contain or point to moral ideas, to support their argument.

The Psychological Approach * :

With the spreading of the theories of Freud, Adler and Jung, it was only natural that creative writers as well as critics should make use of psychology.

In the early days, owing to superficial knowledge of the subject, writers and critics "abused" more than "used" the new field of knowledge. Gradually they however began to master the subject and be well-versed in its proper uses. But what are these uses ? In this connection, W. S. Scott writes:

The application of psychological knowledge to art provides a more precise language with which to discuss the creative process. A second application goes back to the study of the lives of authors as a

(33) Ibid. , p. 24.

(34) The movement, originally American, began at the turn of the century with the publication of Paul Elmer More's first Shellburne Essays (1904) and Irving Babbitt's Literature and the American College (1908) . Later More and Babbitt were joined by Norman Foerster, Harry Hayden Clark, G. R. Elliott, Robert Shafer, Frank Jewett Mather, Gorham Munson, and Stuart Sherman Pratt.

* Some critics prefer to call it "the psychoanalytic approach" .

Scott elaborates on the first part of this quotation when he defines the role of the sociological critic: he "is interested in understanding the social milieu and the extent to which and manner which the artist responds to it" . (32)

The question now is: what are the criteria by means of which the sociological critic judges a work of art? First, whether or not the work is engaged with its society. Second, if the work is engaged with its society, aspects of the society with which the work deals. Third, whether the work is with or against the "Truth"

The shortcomings of the approach are not difficult to deduce:

(1) To regard the criteria mentioned above as the only criteria of excellence is not likely to help in deciding whether the work is art or propaganda.

(2) The sociological critic is likely to condemn the work if its social or moral implications are not consonant with his convictions.

(3) The approach bypasses the formal qualities of the work.

(4) Sociological criticism tends to ignore the works which are not socially engaged.

The Humanist or Moral Approach :

Like the sociological approach, the moral attends to the "what" of the work, rather than to its "how" . The moralists, sincere believers in the concept of literature as a "criticism" of life, hold that the study of the "how" is a study of means. It should receive attention, but the stress should be on the "what" or ends of literature as affecting man.

The moralist or humanist critic views man as a living thing distinguished from other living things by (a) reason (b) ethical standards. Man is a responsible being. For, though free, he controls his carnal or animalistic tendencies and makes them subject to reason. Small wonder, Humanism believes in such concepts as "order" , "discipline" . "restraint" .

(32) Ibid. , p. 123.

Whether with individual authors or with broad currents of thought and style, and the major literary schools, the comparative study of literature is one of the most fruitful methods of literary exploration. (27)

The word "exploration" is significant here. For, although comparatism can be traced back to Aristotle, the discipline has not yet developed a method of its own. The question now is why? An authority on the subject explains:

It overlaps with literary and intellectual history, with the sociology of literature and with aesthetics in so many areas that it has tended inevitably to adopt something of the methodology of each of these disciplines at the expense of evolving one of its own. (28)

Now to say this of the discipline is not to write it off. In the past 30 years the approach through comparative literature has accomplished a great deal. And the number of studies eminent comparatists produce is enough to justify the existence of the growing number of chairs of comparative literature. (29)

The Sociological Approach :

Wilbur S. Scott sums up the case for sociological criticism (30) when he writes :

Sociological criticism starts with a conviction that art's relations to society are vitally important, and that the investigation of these relationships may organize and deepen one's response to a work of art. Art is not created in a vacuum; it is the work not simply of a person, but of an author fixed in time and space, answering to a community of which he is an important, because articulate part. (31)

(27) "Comparative Literature" , Dictionary of World Literary Terms, edited by Joseph T. Shipley. London, 1970, p 60

(28) Contemporary Criticism, . 107.

(29) For a list, of these achievements see "Bibliography" in Weisstein's Comparative Literature and Literary Theory

(30) The French philosopher and literary historian Hippolyte Adolphe Taine (1828 - 1893) . who said that literature is the consequence of the moment, the race, and the milieu, was probably the first to bring the approach to fullest statement.

(31) Five Approaches of Literary Criticism, New York, 1962, p. 123.

literature with other areas of knowledge and belief. But, to steer a middle course, any rational view of the concept of comparatism should include comparing literature with the other art - forms for the obvious reason that literature has affinities with them.

In this connection John Fletcher's definition of the scope of the discipline is worth quoting: comparative literature.

Concerns itself with the basic structures underlying all literary manifestations, of whatever time or place; so it is concerned with whatever is universal in any particular literary phenomenon. There is therefore no limit in theory to its field of investigation, since literatures in all languages, and their relations with each other and with other art - forms, come within its purview. (25)

From these notes on scope it is clear that comparative literature can illuminate certain literary phenomena e.g. cultural transmigrations; the interaction between individual writers; and the interaction between literature and the other arts. Comparatism can also throw light on literature as a universal phenomenon (e. g. the tradition of the epic in, say, The Western World); on aspects of the creative process which have to do with the genesis of the work and its fertilization by contact with other works; and on "universals of literature" (i. e. aspects of literature which are independent of a given social environment).

Another field of interest is translation. Translators differ in translating a particular work. By examining different translations of a given work the comparatist can produce a bit of useful textual criticism.

From this brief survey of the fields of investigation open to comparatists, we notice that in most cases the comparatist has to deal with the general or extrinsic (because his discipline is "too much interested in movements and currents, the extra dimensions of an individual work"(26) and that comparative literature tends to merge into general literature and world literature.

Of the discipline one scholar writes:

(25) Contemporary Criticism, p. 129.

(26) Ibid. , p. 129.

idea of what literature itself is ". (20) In comparing literatures with a view to showing "influences" , it tends "to deal in verifiable documentary minutae" . In comparing literatures with a view to acquiring better insight into the nature and function of literature, it raises some important critical questions :

On noticing that literature manifests itself in different societies and circumstances, it asks what such manifestations have in common, and how they differ from one another. Are there recurrent patterns in literature, and what is the nature of the recurrence? Is there anything to be gained by regarding the writer's milieu as being more truly an international community spread out in time and space than the human group in which he lives and works ? (21)

Now questions about literature naturally lead to questions about

- (a) cultures,
- (b) the structures and orders of language,
- (c) the relationship between literature and society, and
- (d) the history of the human imagination and intellect. (22)

These questions point to another field of comparison. According to the American School of comparatism (23) , comparative literature does not only compare one literature with another or others, it also compares literature with other areas of knowledge and belief (such as the arts, philosophy, history, the social sciences, religion, etc.). The French School of comparatism (24) does not of course subscribe to the idea of comparing

(20) Contemporary Criticism, p. 108.

(21) Ibid. , p. 108

(22) See Ibid. , p. 109.

(23) + (24) For a detailed discussion of the scope of the discipline from the two points of view see Ulrich Weisstein, "Definition" , Comparative Literature and Literary Theory, Bloomington and London, 1973.

Generic Criticism attempts to classify works by their formal properties. This means that it sets up "fairly definite expectations" as to the elements the work will contain and the kind of effect the work will produce. The problem with this kind of approach is that it regards the forms as autonomous, thus rejecting mixed styles, mixed means, and mixed forms, which is not likely to encourage originality or foster development. Moreover, this approach (which tends to be more prescriptive than descriptive) is inclined to overlook elements in the work which do not belong to the kind. There is also the thorny question of "the effect the work will produce", which is not easy to gauge, to say nothing of the charge mentioned above (16) that when the critic uses terms like "effect" and "intention" he is in fact dealing, not with the work but, with extraneous matter. (17)

Generic criticism, the ruling approach from the Renaissance to the end of 18th century, is, owing to the contemporary vogue of close structural analysis, once more in common use. I should however hasten to explain that it is the descriptive side of the approach that is now used. For although the forms are no longer regarded as autonomous, they still have their own identity. That is why critics of all persuasions depend on the genre - theory (18) for "a standard glossary of forms, from the tragedy to the limerick". (19)

The Approach Through Comparative Literature:

Comparative literature, as the term suggests, compares. The question that springs to mind now is: what does it compare? It compares literatures (big or small units) to show "influence" or to "lead us towards a broader

(16) See "the ontological approach" above.

(17) The formalists argue that the work is "free of an author's intentions and his experiences, and of the reader's responses", because these are "variable, irresponsible, undiscoverable, demonstrably erroneous", etc., while the work remains stable.

(18) For more on the genre - theory see I. Ehrenpreis, The "Types Approach" to Literature, 1945; the book gives an objective account of discussions pro and con the theory.

(19) Princeton Encyclopedia of Poetry and Poetics, p. 164.

here: John Crowe Ranson, Allen Tate, R. B. Blackmur, Yvor Winters, Kenneth Burke, Robert Penn Warren. *

Finally, a few historical notes are in order here:

- Though it did not receive a name until John Crowe Ranson published a book entitled The New Criticism in 1941, the movement dates from the 1920's.
- T. S. Eliot's early critical writings, the early semantic studies of I. A. Richards and the work of William Empson on "ambiguity" have been influential in the new criticism.
- In 1961 one of the formalists declared: "The New Criticism has, no doubt, reached a point of exhaustion". Some critics (e. g. H. Levin, M. Krieger) do not subscribe to this view and continue to apply the label to a cluster of professors at Yale University: C. Brooks, Charles Feidelson, R. Wellek, W. K. Wimsatt. (13)

The Generic Approach :

Generic criticism - which can be traced back to ancient literature - judges a work of art according to the laws of its kind. Thus in dealing with a new, say, poem, the generic critic's first question is sure to be : "What kind of poem is it ?" (14) Once the kind, or class, to which the work belongs has been identified (15), the critic begins to apply the relevant standards.

(13) See "Criticism, the new" , Dictionary of World Literary Terms, edited by J. T. Shipley, London, p. 69.

(14) Epic, lyric, dramatic, and so on.

(15) The kinds of literature (variously called "genres" , "species" , "forms" , "types" , "modes") have been defined "according to the literary works' setting, subject, time, theme, attitude, content, structure, origin, history, purpose, occasion, psychology (correspondence with faculties of the mind) , or sociology (correspondence with aspects of society) ". Contemporary Criticism, p. 83.

This concern has led to a number of attacks to the effect that the approach is being "too narrowly concerned with the verbal medium". Most of the attacks in this connection came from the Chicago School.

The dissidence between the formalists and the University of Chicago critics is more or less a family affair. Both are chiefly concerned with (a) "internal" analysis of the work of art, and (b) both insist on close textual study. But the University of Chicago critics, great believers in Aristotelian poetics, insist on differentiating between species of works of art and applying the rules governing each. The formalists (who believe that species, genres and subspecies are too rigid and so tend to blind the critic to elements operating in the work but not required by the species) examine the total work of art without proper regard for its category. In defence of this attitude, W. K. Wimsatt, Jr., points out that to use the criterion of the work to judge the particular instance is to go outside the work - not to history, sociology, psychology or morality - but to the intention of the author, which is a fallacy. (11)

Another point of difference - the Chicago critic, who is prepared to deal with social, moral, and historical aspects of the work of art, accuses the formalist or ontological writer of critical monism. In this respect, the formalist claims that he is concerned with a specifically literary criticism. That is why he attempts "to deal with the literary object itself rather than with origins or effects".

The list of theoreticians and practitioners of the new criticism is very long; indeed. (12) Some of the major figures must however be mentioned

-
- 1. See The Verbal Icon (1954) esp. "The Intentional Fallacy", "The Affective Fallacy", and "The Chicago Critics: The Fallacy of the Neoclassic Species."
 - 2. A careful reading of their critical writings will show that every critic, though a sincere believer in the movement, has his own theories which make him a bit different from the other critics. In an article of this size it is not possible to deal with individual points of view. For a sample and a "summing up" of the new Criticism see Essays in Criticism: 1920 — 1948, edited by R. W. Stailman, New York, 1949.

the "new criticism") regards the work of art as "a valid source of knowledge that cannot be communicated in terms other than its own". Practitioners of the approach, therefore, eschew "social, moral, philosophical and personal material as irrelevant" , and concentrate on the structure of each work of art, or on elements of that structure as they relate to the total artistic experience.

The approach, we notice, is concerned with "a specifically literary criticism as distinguished from a study of sources or of social backgrounds or of the history of ideas or of the political and social effects of literature".
(9)

Critics, disenchanted with the approach, have been quick to point to what they call its defects and limitations. These are:

(a) the new critic's preoccupation with giving "a formal rather than a genetic or affective account of literature" means cutting literature off from life;

(b) the related charge that this attitude represents a revival of the doctrine of art for art's sake;

(c) excessive use of analysis and the danger of losing the whole owing to too much stress on the study of the part;

(d) establishing one concept as the only principle of poetry (e. g. Brooks, "paradox", Ransom's "texture", Tate's "tension", Empson's "ambiguities");

(e) the tendency to develop a terminology that approaches Jargon, thus excluding those unfamiliar with it.

Finally, in their "resolute attempt to set up an organic theory of literature", the new critics have attempted

To take the full context into account and to see each individual word of a work, not only as contributing to the context, but as deriving its exact meaning from its place in the context. (10)

9) "New Criticism" , Princeton Encyclopedia of Poetry and Poetics, edited by Alex Preminger, Princeton. New Jersey, 1974. p. 568.

10) Ibid. , p. 568.

The argument for and against theory or more theory is to be found in *The Critical Moment* (1965) — a collection of essays (6) in which critics from various countries give their views on “the function of criticism and literary study”. In these essays the American and European critics argue in favour of more theory; the English critics point to “the danger to criticism of too formalistic and over professional a view of the critical act.” (7)

Since the publication of *The Critical Moment* the climate of English criticism has, however, changed:

There has been an increase in critical neutrality and objectivity, an obsession with procedural and methodological logic, a desire for a more inclusive but also a more descriptive poetics. (8)

This means that English criticism is gradually discarding the empirical approach, which is only natural in view of the fact that criticism is now a university activity, “indissolubly wedded to teaching and research” .

The “empirical” or “practical” approach,, it should be pointed out here, does not shun theory (for all practice has theory implied in it). In this approach theory is not criticism’s paramount concern. That is all.

The Ontological Approach :

The ontological approach, probably the most influential critical method in 20th century literary criticism, stresses

- (a) “the structural complexity yet inner consistency of the work” , and
- (b) the close reading of the individual text.

The approach (variously known as the “aesthetic” , the “formalistic”

(6) which appeared in two special issues of The Times Literary Supplement a few years back.

(7) Contemporary Criticism, p. 28.

(8) Ibid. , p. 31.

This is Pater's description of Leonardo's La Gioconda. (The Renaissance, it should be explained, is "a series of essays which typify impressionistic criticism in their sensitivity, their evocative and elaborate style, and their ignoring of intellectual analysis" .) (3)

The approach is not, however, without admirers. These argue that

Such criticism at its best is not the shallow and fragmentary thing that some of its detractors seem to imply; it has a personal coherence of its own, and often an atmospheric suggestiveness that enables the reader to see something new for himself, so that it has its uses as a kind of criticism by contagion. (

(For example of impressionistic criticism "at its best" see the critical writings of Hazlitt, Lamb, Anatole France, Oscar Wilde, George Moore, Arthur Symonds and Virginia Woolf.)

I should point out here that the foregoing notes apply when the approach is more or less totally impressionistic. They do not apply to the scattered impressions critics are sometimes compelled to record, many of which (depending on the taste, knowledge and ability of the critic) are extremely valuable.

The Empirical or Practical Approach :

Empiricism here means. "a concern with giving a personal and detailed response to a given text or writer, as apposed to the abstract substantiation of an aesthetic or a poetics." (5)

The "empirical" or "practical" approach has always been favoured by critics in England. Critics in America, firm believers in theory, do not of course subscribe to the idea that the emphasis should be away from theory.

(3) Ibid. , p. 97.

(4) "Criticism", Princeton Encyclopedia of Poetry and Poetics, edited by Alex Preminger, Princeton, New Jersey, 1974, p. 164.

(5) "Introduction", Contemporary Criticism, edited by Malcolm Bradbury and David Palmer, London, 1975, p. 27.

Anyone who is seriously interested in literary criticism today is conscious of a bewildering variety of approaches. Some of these are as ancient as ancient literature (e. g. the generic approach), others are quite new (e. g. the structuralist approach). Some of these are thought highly of (e. g. the ontological approach), others are frowned upon (e. g. the commercial approach).

The questions that spring to mind here are : what is wrong with the old approaches ? What have the new ones contributed to literary criticism? And why are some approaches considered healthier than others ? This section attempts to answer these questions.

The Impressionistic Approach :

The impressionistic critic tends to give the reader the impression the work has made upon him, rather than an objective account from which the reader can gain his own impression. The term "subjective" is almost always used to describe the approach.

The classic statement of this approach is the famous definition given by Anatole France : "The good critic is the one who tells the adventures of his soul among masterpieces."

In this "age of criticism" the impressionistic approach is frowned upon. It is usually mentioned to be dismissed as "mere impressionism" . For the hands of many of its practitioners a piece of critical writing becomes more than a string of "sensations". Consider the following passage from Walter Pater's The Renaissance:

She is older than the rocks among which she sits; like the vampire she has been dead many times, and learned the secrets of the grave; and has been a diver in deep seas, and keeps this fallen day about her; and trafficked for strange webs with Eastern merchants and, as Leda, was the mother of Helen of Troy, and, as Saint Anne, the mother of Mary; and all this has been to her but as the sound of lyres and flutes. (2)

Karl Beckson and Arthur Ganz, A Reader's Guide to Literary Terms.
London, 1970, p. 97.

CRITICAL APPROACHES TO LITERATURE

by

ABDEL MONEIM A. HOSNI, M. A. , Ph. D.

"The grateness of literature cannot be determined solely by literary standards; though we must remember that whether it is literature or not can be determined only by literary standards" . T. S. Eliot (1)

A Short Abstract :

In this essay I propose to discuss the various methods of critical procedure the reader is likely to encounter in the actual study of literature today. The aim is to give a clear picture of the state of criticism in the modern world and to point to the best possible position the critic should adopt in dealing with literature.

To elaborate on the last sentence, the essay will answer questions about:

(a) "where criticism has come to, where it is leading; and what kinds of growth and difficulty lie before it" ;

(b) critical monism, pluralism, and synthesis.

(1) "Religion and literature", Selected Essays, London, 1969, p. 388.

اهداف المنهج في منظور جديد

بقلم دكتور أحمد المهدي عبد العليم

استاذ المناهج ومدير مركز البحوث التربوية بجامعة الرياض

موجز البحث

١ . الاهداف

يهدف هذا البحث الى تحقيق غرضين : ١ - نقد النظرية السائدة في اختيار اهداف ج التعليمية ، وفي قصرها على اهداف تصاغ في صورة سلوكية ، وذلك على النحو . في (نموذج) المنهج الذي وضعه مختصون في المناهج امثال - رالف تايلر ، داتاها وجون جودلاد ٢٠ - تقديم منظور جديد لرؤية اهداف المنهج .

٢ . الاثار النظرية للبحث

اعتمد الباحث في نقده للنظرية الشائعة في اهداف المنهج ، وكذلك في المنظور الجديد اقترحه لاهداف المنهج على نظرية « النظام System » بوصفها نظرية معتمدة في ة وتحليل وتقويم الظواهر المختلفة .

٣ . مصدر المعلومات وطريقة البحث

لجأ الباحث في نقده للنظرية السائدة في اهداف المنهج الى كتابات انصار هذه ية ، سواء في ذلك المختصون في المناهج ، او الداعون الى قصر اهداف المناهج على اف السلوكية . فتناول هذه الكتابات بالتوضيح والتفسير ، ثم نقدها في ضوء راضات الأساسية التي بنيت عليها هذه الكتابات ، وكذلك في ضوء ما ادى اليه ها من قصور التعليم عن تحقيق غاياته . وقارن هذه الكتابات بالنتائج التي كشفت اخيرا البحوث التربوية والنفسية واللغوية .

نتائج البحث

وخلص الباحث من مناقشة الجوانب المختلفة للنظرية السائدة في اهداف المناهج الى م منظور جديد عرضه في ثلاث مقولات . اوضح في اولها مفهوم المنهج ومكوناته اسية وفي المقولة الثانية عرض تصوره للمنهج على انه « نظام » يحتوي انظمة ية . وفي المقولة الثالثة اوضح الباحث طبيعة اهداف المنهج وانواعها . واثان ان ر المنهج على انه (نظام) ينفي أن تكون اهدافه مقصورة على الاهداف السلوكية يمكن ان تصاغ صياغة اجرائية .

وقد انهى الباحث هذه الدراسة بذكر بعض التطبيقات العملية لوجهة النظر التي ا في بحثه .

عرض هذا البحث باللغة الانجليزية في المؤتمر السنوي الذي عقدته المنظمة الامريكية واث التربوية في مدينة نيويورك في الفترة من ٤ - ٨ ابريل ١٩٧٧ م .

24. Marjorie B. Ammons, "Educational Objectives : The Relationship Between the process of Their Development and Their Quality. " Unpublished ph. D. Dissertation, The University of Chicago, 1961, pp. 171 - 185.
25. Thomas S. Kuhn. The Structure of Scientific Revolutions. Chicago: The University of Chicago Press, 1975, p. 200 (revised edition).
26. Frederick Waisman. "Verifiability, " in Antony Flew (ed.) Logic and Language. Garden City, N. Y. : Doubleday and Co. , 1965, pp. 122 — 151.
27. James Coleman. Equality of Educational Opportunity. Washington, D. C. : U. S. Dept. of health, Education, and Welfare, 1966.
28. John Goodlad. "The Education Program to 1980 and Beyond, " in Edgar Morphet and C. Ryan (eds.) , Implications of Prospective Change in Society. New York: Citation Press, 1967.
29. Coleman, op. cit.
30. Jerome S. Bruner. "Man: A Course of Study, " Occasional Paper No. 3 Social Studies Curriculum Program, Educational Services Inc., Cambridge, 1965, p. 5.
31. Abraham H. Maslow. "Some Basic Propositions of a Growth and Self - actualization Psychology, " in Arthur W. Combs (ed.), Pereceiving, Behaving, Becoming. Washington, D. C. : ASCD Yearbook , 1962, pp. 34 — 39.
32. Michael Polanyi, Personal knowledge. New York: Harper and Row, Publishers, 1958.
33. Ross L. Mooney, " The Researcher Himself, " in William Pinar, op. cit. , pp. 196 — 197.
34. James Macdonald. "An Image of Man: The Learner Himself, " in Ronald Doll (ed.) , Individualizing Instruction. Washington, D. C. : ASCD, 1964, p. 39.
35. — "Curriculum Theory: Problem and a Prospectus." A speech delivered at the Professors of Curriculum Meeting, Annual Conference of ASCD, April 3, 1964 (mimeographed) .
36. A. El-Mahdi Abdel - Halim. "An Intersystem Model for Curriculum Theory and Practice, " Unpublished ph. D. dissertation, The Ohio State University, 1965.

7. Franklin Bobbitt, The Curriculum. Boston: Houghton Mifflin Co. , 1918. p. 6.
8. Ibid. , p. 42.
9. W.W. Charters. "Activity Analysis and Curriculum Construcion. " journal of Educational Research, Vol. 5 (May, 1922) , p. 359.
10. Hilda Taba, Curriculum Development: Theory and Practice. New york: Harcourt, Brace and World, 1962. pp. 9 - 14.
11. Macdinald, op. cit.
12. Franklin Bobbitt, How To Make A Curriculum. Boston: Houghton Mifflin Co. 1924. p. 7.
13. Tyler, op. cit. , p. 3
14. Taba, op. cit. , p. 6.
15. John Goodlad, School Curriculum and the Individual. Walham, Mass. : Blaisedell Publishing Co. , 1966. p. 173.
16. W. James Popham, et. al. , Instructional Objectives. Chicago: Rand McNally and Co. , 1969. p. 34.
17. Ibid. , p. 37.
18. R. S. Peters, Authority, Responsibility and Education. London : George Allen and Unwin. 1959. p. 85.
19. Ibid. , p. 92.
20. John Dewey. Democracy and Education. New York: Macmillan Inc., 1916, p. 124.
21. Anita j. Harrow. A Taxonomy of the Psychomotor Domain. New irk: David McKay Co. , Inc. , 1973, pp. 1 - 2.
22. R. S. Peters and P. H. Hirst. The Logic of Education. -London : Routledge and Kegan Paul, 1970, p. 61.
23. John B. Carrol, "The Potential and Limitations of print as a Medium of Instruction," in Media and Systems. Yearbook 11 of NSSE, 1974. Chicago: The University of Chicago Press, p. 155.

ization has profound implications for curriculum evaluation. Evaluation in terms of a more adequate systems model is "free - objectives" evaluation, in the best sense of that term.

3. In both curriculum development and change, we should be oriented by an organic, holistic conception of "system." This is to say, that content or instruction as a subsystem of a intersystem should not be considered as a self - contained system. A change in content or in instruction may be considered only as a vantage point from which we can start changing the system. Unless change made in one is closely related to other subsystems within the curriculum system, the system will approach an imbalance or nonsteady state.

The intent of this paper has been to share some of the "work in progress" of one individual who is attempting to generate more adequate curriculum theory with a focus on the more precise meaning of curriculum objectives within that theory. One thing remains clear: there is much work yet to be done. A continuing dialogue with others engaged in similar tasks is urgently needed.

Footnotes

1. Herbert M. Kliebard, " Persistent Curriculum Issues in Historical perspective, " in W. Pinar (ed.) Curriculum Theorizing Berkeley, Calif. : McCutchan Publishing Corporation, 1975.
2. Maurtiz Johnson, " Definitions and Model in Curriculum Theory. " in Educational Theory, Vol. 17, No. 2 (April 1967), pp. 127 - 140.
3. Paul R. Klonr, "Curriculum Theory : The State of the field. " A paper presented at Curriculum Theory Conference at Xavier University, Cincinnati, Ohio (October, 1974) .
4. James B. Macdonald, "Curriculum Theory, " The Journal of Educational Research, Vol. 64, No. 5 (January, 1971) , pp. 196 - 200.
5. Kliebard, op. cit.
6. Ralph W. Tyler, Basic Principles of Curriculum and Instruction. Chicago: University of Chicago Press, 1950.

reinterpretation and misinterpretation. That is to say, their effects depends heavily on what is going on within the system of curriculum. Such objectives are usually, spoken of in micro - language, or behavioristic, terms. They represent the particulars known in "here - and - now." In other words, they represent what we can name for students.

The macro - objectives are objectives that stem out from the within of the system. They represent the internal, or ontogenous, inputs of the curriculum system. They are, in effect, its real outputs. They come out from the transactional processes within the instructional settings. They grow out of the encounter that takes place between teachers and students in order to name, in a more meaningful way, the world. In such encounters, the learners rename for themselves. No others in whatever role can do this. The macro - objectives are almost always ineffable and hardly expressable in behavioristic terms. Sometimes, they are spoken of in macro - language terms such as "creativity," "intuition," "discovery," "self - actualization" and the like. Such macro - objectives cannot be seen before the self - reliant encounters of students.

Some Implications

This perspective for curriculum, in general, and for curriculum objectives, in particular, has important implications for both curriculum theory and practice. It is beyond the scope of this paper to detail all of such implications, but the following suggest something of their range and significance.

1. In a complex field such as curriculum, there is no hope for more effective ordering of the complex phenomena unless serious efforts toward theory building are taken. A theory of curriculum is not likely to evolve from continued empirical research within the paradigm of the so-called technological model. Research toward a more adequate curriculum theory is basically conceptual in nature. If we seek a genuine paradigm shift, we must direct our efforts accordingly. This requires a reconceptualization of what is truly scientific.

2. Curriculum objectives, in the perspective projected here, should be seen as wider and deeper than ends stated in behavioristic terms in order to accomodate operations generated within the system. The output of curriculum is the end result of the whole system. Such a reconceptual-

Conceiving curriculum as a system is not new. Macdonald applied the main properties and common concepts of systems theory to curriculum in 1964. 35 About the same time, this investigator undertook a similar task. 36 A fundamental difference between Macdonald's attempt and this writer's rests in the facts that he conceives of "instruction" as a system more nearly separate from the curriculum system. Although he recognizes overlap between the two, his proposal tends to require that one confine the functions of the curriculum system to what is prior to instruction such as, for example, course of study, teacher's guides, daily lesson plans, and the like. His model for curriculum also includes other elements such as supervision, administration and in - service training. Such elements, in the view projected here, are remote from the direct influencing of students. Therefore, elements of this kind should be kept out of the curriculum system. From this perspective, they should be seen as distinct subdomains of education just as curriculum is seen. Elements of this kind are better dealt with as related, but independent, systems. Griffith's work in administration is a case in point. Separating curriculum from instruction is, of course, theoretically possible. But, we should face the consequences of such separation. Some of these consequences have already been observed. with the great effort, energy, and money assigned to reviewing the structure of disciplines, little effort was directed to: (a) linking the structure of these disciplines to instruction; (b) relating the structure of these disciplines; mathematics, science and foreign language, for example, to the structure of curriculum as a whole.

Viewing curriculum as separate from instruction implies that what is planned prior to instruction is, in itself, and by itself, "fitting." This assumption is far from being substantiated.

Proposition Three :

If viewing curriculum as a conceptual inter-system is valid, curriculum objectives can be seen as consisting of two types: (a) micro - objectives and (b) mavro - objectives. The first type should supplement the latter not supplant it.

"Micro - objectives" means what is desirable, because it is foreseeable and can be specified verbally. These objectives come to the system of curriculum from its surrounding larger systems: economic, political, social, and ideological. These objectives constitute external, or exogenous, inputs into the system. Due to their nature, they are subject to change.

meaning in a transaction with it. Thus, in both curriculum theory and practice, we can respect this point of view by leaning on what Maslow has identified as D cognition and B cognition. The D cognition is the cognition in which knowledge is usually highly abstract and sharply defined. "Knowledge" of this kind is related to the outer world. It is functional and instrumental in nature. B cognition is the cognition of the inner world of the learner. This world includes preverbal, ineffable, metaphorical, intuitive, esthetic and religious types of cognitions. 31

These two kinds of cognition have been recognized by scholars in various fields. Polanyi, for example, in both his *Personal Knowledge* and *The Tacit Dimension* made such a position very clear. 32 Mooney identifies these two dimensions of cognition as the "consumer's point of view" of the world and the "producer's point of view." The integration between the two is seen by Mooney in this way:

Whereas the consumer's world view presents split by the core of its rudimentary splitting nature from man and the postulation of two universes, the producer's world view provides a frame of mind which integrates man and nature and presents one universe. 33

Whereas the consumer's world view presents split by the core of its rudimentary splitting nature from man and the postulation of two universes, the producer's world view provides a frame of mind which integrates man and nature and presents one universe. 33

Macdonald emphasizes a similar interpretation when he identifies two kinds of knowledge and meaning: personal meaning and culturally-defined meaning, coming from "know thy self" and "know thy world." 34

Proposition Two :

Curriculum is viewed as a conceptual intersystem out of which there are supra - systems: social, economic, political, religious and educational and within which there are sub-systems: 1) content: including its selection, structure, organization, and teacher's guides; 2) instruction; including various transactional processes: logical, social and psychological; 3) evaluation as feedback.

bumper sticker solution. One can be fully aware of their benefits to curriculum development, teaching, evaluation and research and at the same time demand more understanding of their nature and limitations. What is called for here is that behaviorally stated objectives should be seen as neither inclusive nor exclusive in any conceptual structure intended to make order out of complex curriculum development phenomena.

To being to generate a more effective alternative requires what might seem to some to be a rather presumptuous stance on the part of the theory builder. In effect, such an individual must be willing to see himself engaging in nothing short of helping to bring about a major paradigm shift, to use Kuhn's terminology. The following three propositions serve to demonstrate the basic conceptual structure this investigator has found useful in his theory - building efforts.

Proposition One :

Curriculum is a concept that signifies a universe of planned learning experiences in which students engage, under the auspices of the school, and through which they may attain some desired objectives and become thereby more fully self - actualizing persons in an ever - evolving society within an ever - evolving world.

This proposition includes some key concepts that require further explanation. "Ever - evolving society" indicates that in both curriculum theory and practice we should be concerned about the unification of society's "past - present and future." An "ever - evolving world" implies that education in any society should not be thought of in isolation from what is going on in other societies and in the world at large. The word "may" clearly suggests that there is no guarantee that what we desire as ends will necessarily be reached as intended. In other words, we should realize that absolute control and / or complete manipulation of the individual and his environment will not produce what is intended prior to the actual transaction.

"Learning experiences" means that experience is the source of the basic data of knowledge. Further, it means that knowledge can come only from experience; whether sensory, nonsensory and / or extrasensory. In effect, "knowledge" cannot be seen apart from the knower. Knowledge has its effect upon the knower to the degree that he discovers its personal

In communicating curriculum objectives to teachers, we are in a situation which is not much different from the situation in which children converse and "they fail to understand each other because they think they understand each other." This failure is due to the fundamental characteristic of language, in general, and to the nature of linguistic statements used in formulating objectives, in particular. This fundamental characteristic of language is what Waisman calls its "open texture. " 26

In terms of the foregoing discussion regarding behaviorally - stated objectives, one is justified to say that the ultimate educational and / or curriculum objectives are neither completely foreseeable nor linguistically stateable.

This generalization is supported by many studies which cannot be examined in detail. To refer to only one, we cite Coleman's study on educational achievement in which he doubts the effectiveness of many school programs. 27 Goodlad, one of the spokesmen for behaviorally - stated objectives, admits that there is a very low correlation between academic success and many important educational objectives such as : personal stability, leadership, family happiness and honest workmanship. 28 Searching for the most important factor in achievement, Coleman suggests that the individual's self - concept, and consequently, his perception of his control over his future is crucial. 29

Bruner sees that unless the learner masters himself, disciplines his taste, deepens his view of the world, the knowledge that is acquired is hardly worth the efforts made in its transition. 30 The aims described by Coleman, Goodlad and Bruner defy statement in behavioral and observable terms. Nor can they be evaluated and measured in conventional evaluation procedures. Reducing curriculum objectives to only behavioral objectives in order to be observed and measured in a quantitative way is, indeed, putting the cart before the horse. Curriculum objectives should not be dependent on or derived only from possible outcomes that lend themselves to the present procedures available in evaluation.

A New Perspective for Curriculum Objectives

If the foregoing arguments are valid, we face the problem of generating more adequate alternatives. At the outset, it should be made clear that this examination of behavioral objectives should not be interpreted as a call for "stamping out" behavioral objectives. That is too nearly a

riculum proposals, is that they are attitude - statements; i. e. , statements of intentions. They are used to express the speaker's and / or the writer's wishes, desires, hopes, and feelings. Such statements describe neither facts nor acts. They signify only what Ryle calls "dispositions."

At this point of formulating objectives for curriculum, we are not talking about something real, but about something which might or might not happen. The outcome of our stated intentions depends ultimately on the needs of the actors on the one hand, and on the character of the situation in which they are involved. That is to say, learners are prone to do something if, and only if, the whole situation in which they are involved permits such action. In short, the ecology of the learning situation is very important.

What happens when curriculum objectives are transmitted to teachers is a significant dimension of our analysis of a more adequate curriculum theory base. Curriculum objectives are communicated to teachers in order to control their courses of action, and to let them manipulate their students in the light of those stated objectives. What can be said about the nature of the communication processes in such a transmission bears close scrutiny.

Given that curriculum objectives are stated in optative language, they are subject to misinterpretation, reinterpretation, and sometimes, to distortion. A study has been made of this process using a careful empirical research approach in which the process of communicating objectives to teachers in 77 school systems was tested. Ammons conducted research which found that : 24

1) The process used to develop objectives is not related to teachers, use of objectives. 2) Teachers tend to base their instructional programs on what they had customarily done and / or textbooks rather than on the statement of objectives. 3) There is no guarantee that specific activities provided in response to the statement of an objective are related to what is actually intended by the objective.

Such findings represent a communication breakdown with respect to curriculum objectives. Such communication breakdown is found more often than not in various domains of human inquiry. It is found in philosophy, politics and the like. It is even found in the so - called exact-sciences. As Thomas Kuhn sees it, " Two men who perceive the same situation differently but nevertheless employ the same vocabulary, must be using words differently. " 25

1.) The present taxonomies show little awareness of the fundamental relationship among various kinds of the objectives. As Peters says, "when it comes to deciding the curriculum objectives which we wish to pursue, we cannot think that they are independent elements that can even be characterized, let alone achieved, in isolation of each other. " 22

2.) In taxonomizing objectives, it is assumed that objectives stated in behavioral terms are the counterparts of behavior. Such an assumption is unwarranted. This point will be pursued further later in this paper.

3.) Epistemologically speaking, any taxonomy must be made in accordance with the logical rules that govern such an endeavor - namely, it must be both exhaustive and inclusive. These two conditions are not met in Bloom's taxonomy.

3. Behaviors as indices of objectives

Curriculum objectives are stated, by necessity, in language. To say that behaviorally - stated objectives are the criteria through which materials are selected, procedures are developed, and behaviors are evaluated is to ignore the basic nature of language.

The limits of language are pointed out by the general semanticists, the phenomenologists, the gestalt therapists and many others. Carroll for example, puts it this way:

A linguistic statement can never be completely veridical. A description cannot encompass all aspects of the sense or event it purports to describe; it must necessarily be the possibility of its interpretation. 23

This is the major difficulty we face with language in general. What, then, is the nature of objective statements, among other linguistic statements? Clearly, statements of objectives or intentions are not empirical statements like those used in science. They do not give information about the world. Furthermore, they are neither facts nor acts that can be verified by tests conducted in terms of our experiences and ultimately of our sense-experiences. Statements of curricular objectives also, are not analytic statements that can be verified in terms of certain logical rules.

The real nature of the so - called behavioral objectives, as used in curr-

new curriculum designs to develop general education outcomes are again being widely considered.

With such renewed interest in this persistent question, the position taken by Peters assumes even greater importance:

Yet the model of means to ends is not remotely applicable to the transaction that is taken place. Values, of course, are involved in the transaction; if they are not it would not be "education", yet they are not end products or terminating points of the process. They reside both in the skills and cultural traditions that are passed on and in the procedures for passing them on. 19

The behavioristic, technological interpretation of means - ends is in sharp contrast to the intrinsic continuity of ends and means which Dewey formulated. He asserted that "an end which grows up within an activity as a plan for its direction is always both ends and means. " 20

The four levels of decision - making identified by Goodlad and Richter draw attention to this value problem. Although their model has avoided one of the major shortcomings in Tyler's model, the intent of their model is clearly concerned with the points at which values come to curriculum not with the content or processes of valuation in the sense that both Peters and Dewey view the role of values in such a process.

2. The taxonomizing of objectives pitfall

The movement toward stating curriculum objectives in behavioral terms was undoubtedly furthered by the widespread use of Taxonomy of Educational Objectives by Bloom and his associates. In this taxonomy, objectives are classified into three domains: cognitive, affective and psychomotor. The objectives in the first two domains are specified by Bloom and his associates in two volumes. More recently, the psychomotor domain has been given attention largely in the fields of industrial education, physical education and others concerned with the study of human movement. One such effort in the psychomotor domain was made by Harrow. 21

Taxonomizing objectives is full of many difficulties and traps for the curriculum theorizer and developer. Some of the most prevalent of these are :

end assumption. This assumption is made sometimes implicitly, and, more often, explicitly. Popham, for example, declares "curriculum questions revolve around consideration of ends; that is the objectives an educational system hopes its learners will achieve." According to him, "a properly stated objective must describe without ambiguity the nature of the learner behavior or product to be measured." 17

In such a view, behaviorally - stated curriculum objectives are considered as ends. Curriculum content, transaction within the instructional settings including teachers and students become means to these ends. In effect, the predetermined, premeditated verbal statements are objectified and factualized. Living human beings, teachers as well as students, tend to become subordinates with the genuine risk of becoming finally dehumanized and looked upon as "means" and instruments to those so-called ends.

This means - ends assumption is based on an instrumental concept of man. Men and women, children and youth are seen only as functional, responsive, and goal — oriented organisms. Behavioristic psychology supports this view. This assumption is adequate in coping with problems of the physical universe, with materialistic substances such as machines, but not with human beings. Man can function effectively within this value frame if, for example, he is making plans for travelling, making a cake, or constructing a high dam. In such domains, we have agreed - upon and concrete criteria against which we can judge and measure both the processes used and products.

According to Peters, applying this interpretation of human experience to the sphere of education is grossly misleading. It assumes that values enter into education at the point of predetermining objectives in behavioral terms. In so doing "we get the wrong picture of the way in which values must enter into education." 18 Values enter into the curriculum development process not only at the time of decision - making about objectives and their formulation in behavioral terms, but also, into the knowledge base upon which the learning experiences rest. In effect, all such experiences are value laden. The old question asked by Herbert Spencer "what knowledge is of most worth?" is still with us. It cannot be shaken. At the present time, there is renewed concern regarding whether education should be predominately liberal, technical, or vocational. Proposals for

of Tyler's thinking. 11 The merit of Goodlad and Richter's proposal is its undergirding assumption that values are the "beginning points" instead of a "screen" through which objectives derived from society, learners and subject matters are to be filtered.

It is significant in the claim made in this paper that curriculum objectives, as a first step to be taken in curriculum development, was emphasized by all of the proponents of the technological model. In Bobbitt's view, they are the guiding principles which lead curriculum-making with "all certainty, that is possible, in the right direction." 12 According to Tyler, they are "the criteria by which materials are selected, content is outlined, instructional procedures are developed and tests and examinations are prepared." 13 Taba held that "curriculum development is a complex undertaking and the decision must be made about the aims which schools are to pursue and about more specific objectives." 14

Goodlad has stressed the importance of specifying objectives in behavioral terms. For him, "objectives are statements of educational intent expressed so specifically as to establish criteria for selecting and organizing what is to be taught." 15

Writings of such influential figures in the field of curriculum have clearly been a major factor in the current crusade-like movement toward behaviorally-stated curriculum objectives. The movement has become so intense and the rhetoric so evangelical that any one who questions it or states reservations tends to be labeled a conservative, reactionary, or non-scientific-minded person. Recognizing this risk, this observer is nevertheless convinced of the need to identify some of the crucial short-comings and / or pitfalls of the technological model underpinning this movement.

Reappraisal and Critique

In reappraising what has been referred to here as a technological model, an explication will be made of its underlying assumptions and the direct implications of such assumptions for the whole matter of curriculum objectives. Three points are relevant:

1. The means - end assumption

The major assumption in which this model is rooted is the means -

The Technological Model: A Brief Description

This model provides a conceptual framework in which curriculum development is viewed as steps in linear sequence. As a case in point, Tyler's rationale presents a four — step sequence: 1) identifying purposes and objectives from three major sources; 2) selecting appropriate educational experiences; 3) organizing educational experiences; 4) evaluating the outcomes. 6

This model can be traced directly to the writings of Bobbitt and Charters in the mid 1920's. For Bobbitt, life consists of specific and identifiable activities. And "education has no purpose than to prepare men and women for activities of every kind which make up, or help to make up, a well — rounded adult life. " 7 Curriculum, according to Bobbitt, is that "series of things which children and youth must do and experience. " 8 Both Bobitt and Charters reasoned that curriculum making was basically "educational engineering. " In Charters' words, curriculum "in its simplest forms involves the analysis of definite operations to which the term job analysis is applied, as in the analysis of the operations involved in running a machine. " 9

Taba's model for curriculum design is similar to Tyler's. But, she introduces important modifications. Her proposal refined Tyler's Four-step sequence into seven — steps: (1) diagnosis of need; (2) formulation of objectives; (3) selection of content; (4) organization of content; (5) selection of learning experiences; (6) organization of learning experiences; and (7) evaluation. 10

Although Taba worked within Macdonald's category of practice-oriented theory builders, her contribution in making distinction between content and learning experiences is significant. Moreover, she tried seriously to translate this approach into strategies for instruction with an emphasis on critical thinking.

Goodlad and Richter have further refined the Tyler model. Basically, their concern is with levels of the decision - making process and the sources of data for such decisions. They identified four levels of decision - making in curriculum: social, ideological, institutional and instructional. Their model was described by Macdonald as the most elaborate contemporary rationale for curriculum development but basically a further extension

INTRODUCTION

Curriculum as a field of inquiry has been described as dead or, at best, moribund. It has been viewed by Kliebard as "ahistorical" with an "ameliorative orientation" and "lacking in definition. " 1 "The majority of educationists, educational practioners and scholars active in the field of curriculum, " johnson says, "are oriented toward improvement rather than understanding. " 2

According to Klover, these are harsh but accurate indictments. Such indictments, however, in this view serve to earmark a growing body of criticism and theory development that promises to breathe life into the field of curriculum. 3

In reviewing the state of the field in 1971, Macdonald identifies three major groups of theorists at work: (1) those who are generating guiding for curriculum development in practical school situations; (2) those who are committed to the application of conventional concepts of scientific theory building; (3) those who maintain that curriculum theorizing should be neither used as a base for prescription to aid curriculum producers or as an empirically testable set of principles and relationships. 4

The first group, Macdonald points out, is, by far, the largest. The model adopted by this group in both curriculum theory and practice is a technological or production model. Its ends are basically utilitarian. Macdonald identifies some of the constraints and limitations of this approach to theory building. Kliebard asserts that the tasks of the future in curriculum as both a field of knowledge and inquiry are essentially to develop alternatives to such a model. 5

This paper examines this curriculum theory approach in general and focuses on the problem of generating curriculum objectives within it. A new perspective for curriculum objectives is projected as an alternative.

A New Perspective for Curriculum Objectives

A. El — Mahdi Abdel — Halim

University of Riyadh, Saudi Arabia

ABSTRACT

The purposes of this paper are to examine the ented in the production model and to develop a new perspective for objectives. The guiding heoretical perspective for objectives. The guiding, heoretical framework is system theory. Data were gathered by preted in view of their chief assumptions and consequences and in view of the findings of recent research. The real nature of curriculum objectives and a new way of thinking of them is explained. Three propositions demonstrate the basic conceptual structure the speaker has found useful in theory building. The implications of these propositions are outlined. (Author / Irt)

محتويات العدد

٧	- تقديم العدد لسعادة عميد الكلية الدكتور محمد الاحمد الرشيد	
٩	- تصدير العدد لهيئة تحرير المجلة	
١٣	- نشأة الكتابة الفقهية في الاسلام ونموها للدكتور محمد مصطفى الاعظمي	
٢٧	- دراسة استطلاعية تحليلية لمفردات اللغة العربية وجملها للدكتور محمد علي الخولي	
٦٧	- الحاجة الى تحديد مفهوم تعليم الكبار للدكتور عبد الرحمن الحميدى	
٧٥	- الخريطة في تعليم العربية لغير الناطقين بها للدكتور علي القاسمى	
٩٧	- تعليم العربية لغير العرب للدكتور عبد المنعم أحمد حسنى	
١١١	- فروق فردية واسعة في النمو الفنى بين تلاميذ الفرقة الواحدة للدكتور لطفى محمد زكى	
١٢٩	- الفروق الثقافية في الذكاء للدكتور السيد محمد خيرى	
١٦١	- علاقة الامية بالقيم والكفاية الانتاجية لدى العمال الصناعيين للدكتور محمود السيد ابو النيل	
١٨١	- فلسفة الفنون الاسلامية للدكتور عبد الفنى النبوى الشال	
١٩٩	- ابن ماجد واسهاماته في جغرافية البحار للدكتور طه عثمان الفرا	
٢١٣	- المسلمون وارهاسات الافاق للخطر الصليبي للدكتور عبد الفنى رمضان	
٢٥٧	- مناخ نجد ٠٠ للدكتور محمد محمود محمددين	
٢٧٩	- عرض لكتاب (علم النفس الاجتماعى) للدكتور محمود السيد ابو النيل	
٢٨٣	- عرض لكتاب (الطاقة قوة للناس) للدكتور محمد محمود محمددين	
٢٨٧	- عرض لكتاب (علم النفس الاكلينيكي) للدكتور محمود السيد ابو النيل	
٢٩١	- الندوة الثانية لكليات التربية في العالم العربى	
٢٩٧	- تصحيح اخطاء العدد الاول	
-	- A New Perspective for Curriculum Objectives by Dr. A. El-Mahdi	3
-	- Critical Approaches to Literature by A. A. Hosnl	21
-	- Age Hardening and Recrystallization of Cu-Fe System by M. El-Boragy; T. A. El-Bassyouni and M. A. Issa.	47
-	- X-Ray Identification of Saudi Arabian Clay by El-Hiti, A. S. Issa; M. A. and El-Boragy M. H.	65
-	- The Dielectric Constant and Dissipation Factor of Proroenstatite Insulators by El-Hiti, A. S. and Farag, M. S.	71
-	- On the Constitution of the Mixtures Pd-Sn-As and Pd-Pb-As, by M. El-Boragy' M. A. Issa and A. S. El-Hiti	81





Dirasat, J. Coll. Educ., King Saud Univ., Vol. 2, pp. 1-90 En., 1-297 Ar. (1978)

DIRASAT

JOURNAL OF THE COLLEGE OF EDUCATION,
KING SAUD UNIVERSITY

VOLUME
1978

2

Published by: University Libraries, King Saud University, Riyadh-11451.